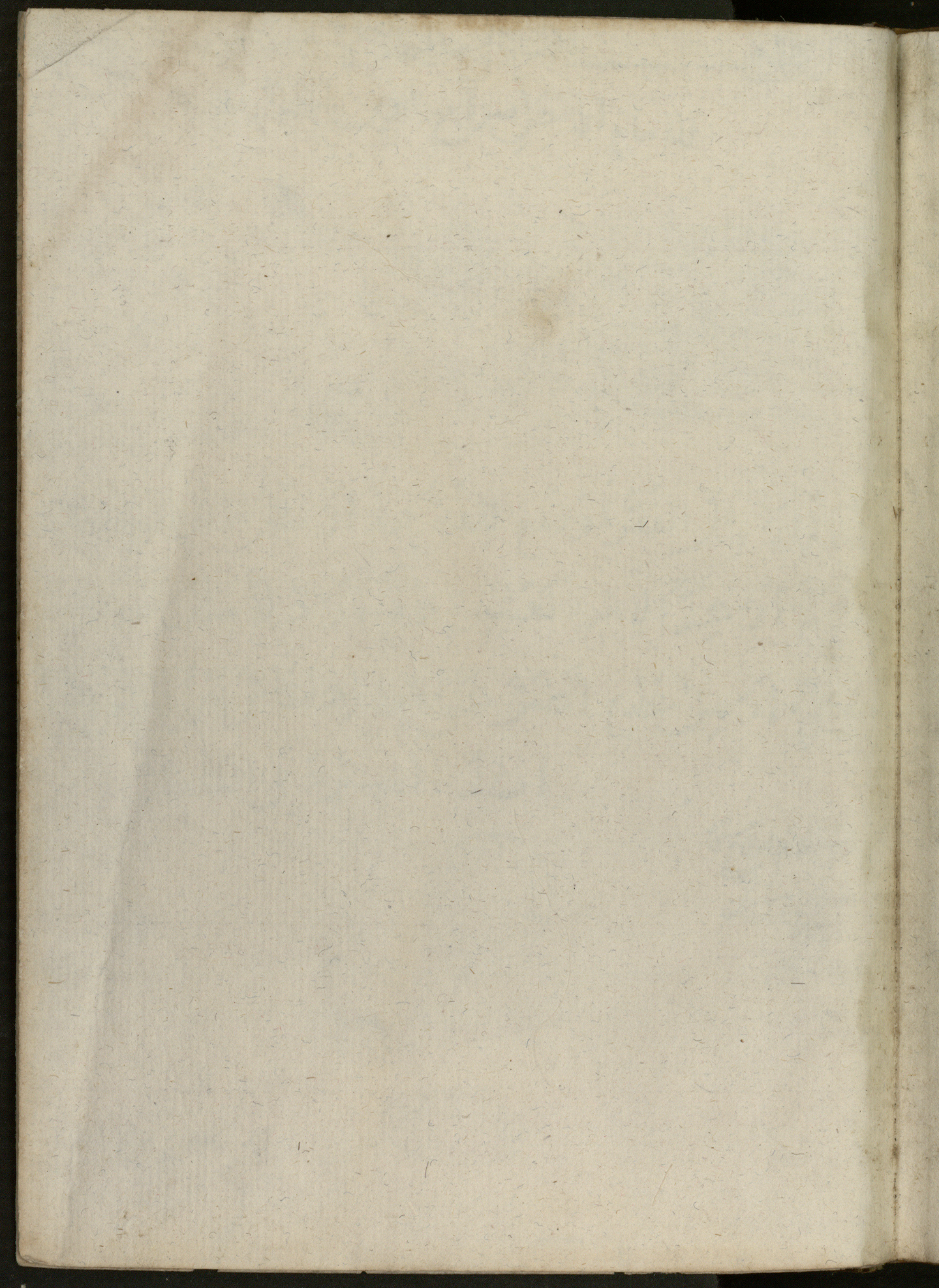


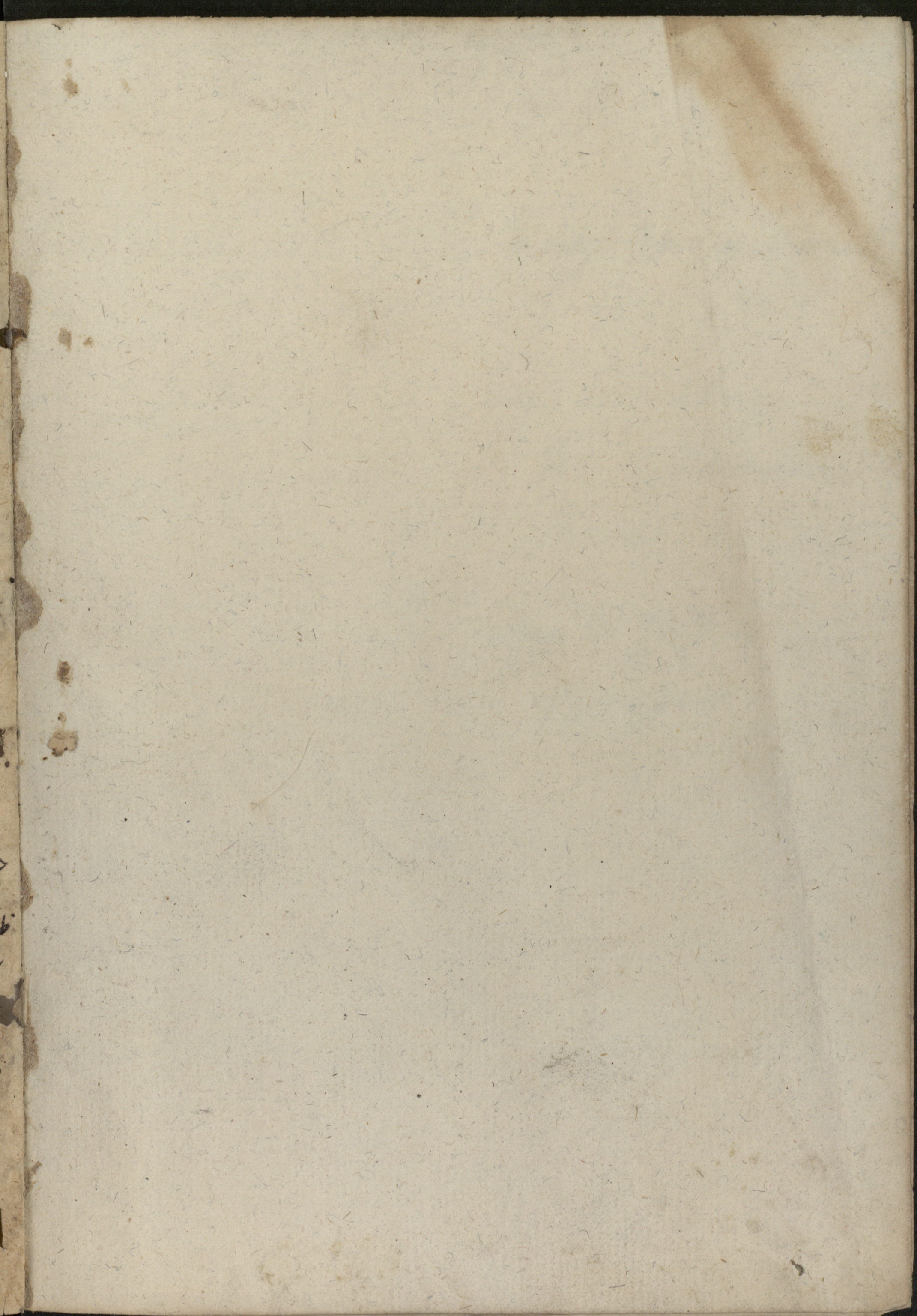


Siradj eddin es Sedjawendy

Sur le partage
des successions
(arabe)

Copié en 747 à
Bagdad





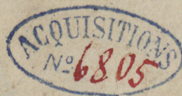
كتاب النصاب في علم الحساب

للامام الاجل سراج الدين السجاوندي

بخط الشيخ قوام الدين الاتقاني رحمه الله تعالى
صاحب غاية البيان عليه الرحمة والرضوان

ولم ار مثل الفقر اوضع للفتى ولم ار مثل المال ارفع للرذل
ولم ار عزا للامرء كعشيرة ولم ار ذلا مثل نأي عن الاهل
ولم ار من عدم اضر على امرء اذا عاش بين الناس من عدم العقل
انشده المبرد في الكامل





بسم الله الرحمن الرحيم رب يسر

الحمد لله حمد الشاكرين والصلوة على نبيه خير البرية محمد وآله الطيبين اعلم بعد حمد الله تعلى والثناء عليه ان المتقدمين خرجوا مسائل الوصايا بالطرق المذكورة في الكتب وهي ست الجبر والخطائن والدرهم والحشو والسطوح والخطوط وانا اخترت من بين الطرق طريق الجبر لانه اعم نفعا في معرفة المجهولات واسهلها ماخذا في تخريج المعضلات وخرجت به من الوصايا مسائل الاصل في سبعة وعشرين بابا وفرعت على كل باب شيء وثلاث ورباع من جنسه الباب الاول في الوصية بجزء او اجزاء من المال وهو اربعة انواع الباب الثاني في الوصيه بمثل نصيب وارث وبجزء مما بقي من المال بعد النصيب الباب الثالث في الوصية بمثل نصيب الاجزاء او اجزاء مما بقي من المال بعد النصيب الباب الرابع في الوصية بمثل نصيب الاجزاء المال او اجزائه وهو ثلثه انواع الباب الخامس في الوصية بمثل نصيب وبجزء او اجزاء مما بقي من جزء المال بعد النصيب الباب السادس في الوصية بمثل نصيب الاجزاء او الاجزاء مما بقي من جزء المال بعد النصيب الباب السابع في الوصية بمثل نصيب الاجزاء او اجزاء مما بقي من جزء المال بعد الوصية الحاصلة الباب الثامن في الوصية بالتكملة

الباب التاسع في الوصيه بمثل نصيب الا التكملة
جزء مال بالنصيب الباب العاشر في الوصية
بمثل نصيب الا مثل ما انتقص النصيب بالوصية الباب
الحادي عشر في الوصيه بمثل نصيب بعض الورثة
الموجودين الباب الثاني عشر بمثل نصيب
وارث لو كان الباب الثالث عشر
في الوصية بمثل نصيب وارث الا نصيب وارث اخر لو كان
الباب الرابع عشر في الوصية
بمثل نصيب وارث الا جزءا من ... او بعض المال الا نصيب
وارث وهو فصلان الباب الخامس عشر
في الوصية بمثل نصيب وارث من المال الا نصيب وارث اخر
لو كان وهو ثلثة فصول الباب السادس
عشر في الوصيه بمثل نصيب وارث من جزء من المال الا
نصيب وارث اخر لو كان وهو ايضا ثلثة فصول
الباب السابع عشر في الوصية بمثل
نصيب وارث لو كان والا خر بجزء مما يبقى وهو ايضا
ثلثة فصول الباب الثامن عشر
في الوصيه بمثل نصيب وارث لو كان له جزء مما يبقى
وهو ايضا ثلثة فصول الباب التاسع
عشر في الوصيه بمثل نصيب الا جزءا من المال وللاخر
بجزء مما يبقى من جزء المال وهو فصلان الباب

في الوصيه

العشرون في الوصية بمثل نصيب الا درهما الباب
الحادي والعشرون في الوصية بمثل نصيب وبدرهم
ولآخر بجزء مما يبقى من جزء المال وهو ثلثة انواع الباب
الثاني والعشرون في الوصية بمثل نصيب ولآخر
بدرهم وهو ثلثة انواع الباب الثالث والعشرون
في الوصية بجزء من المال ولآخر بدراهم كثيرة الباب
الرابع والعشرون في الوصية في المسائل
المجذورة وهو ثلثة انواع الباب
الخامس والعشرون في الوصية بالجذر وهو خمسة
انواع الباب السادس والعشرون
في المسائل المقترنات وهي انواع ثلثة الباب
السابع والعشرون في الوصايا المتداخلة
وقد اتيت بعد الوصايا بالمسائل الدورية من الاحكام الشرعية
وفرعتها في عشرة فصول الفصل الاول في الهبة
في المرض الفصل الثاني في العتق في المرض الفصل
الثالث في التزويج في المرض الفصل الرابع في العفو
عن الجناية الفصل الخامس في طبخ العصير
وهو اربعة انواع الفصل السادس في عمل الاقرار
الفصل السابع في مسائل الفرايض الفصل الثامن
في الاجارات الفصل التاسع في الكفالة الفصل
العاشر في السلم لتكون فايدة للملتمسين وفايدة الحذرة

المعالي للمقتبسين ويكون رايضا لخاطر الباهر ورياضا للناظر الماهر
وختمت الكتاب بمسايل متفرقة من النوادر وسميته نصاب
الحبر في حساب الجبر حامدا لله تعلى بجميع محامده ومستعينا
منه ومصليا على رسوله وعترته وابتدات من الاصول وكتبت
منها ما لا بد منه فيما ذكرت من المسايل وهي ثلثة فصول
الفصل الاول في النسبة الفصل الثاني فيما يستعان بها
في المسايل الجبرية الفصل الثالث في اصول الجبر الفصل
الاول في النسبة وهي اصل معاملات الناس كلها من اسباب
التجارات والمعايش فنقول النسبة العددية هي كون احد العددين
جزء الاخر او اجزاءه وتناسب الاعداد قسمان احدهما اذا كانت
ثلثة اعداد كانت نسبة الاول الى الثاني كنسبة الثاني الى الثالث كاربعة
وستة وتسعة وهذا الجنس من النسبة يسمى مناسبة الفرد ومن
خواصه ان مسطح الطرفين مساو لمجذور الواسطة اعني بالعدد
المسطح ما يجتمع من ضرب عدد كيف اتفق في عدد اخر والقسم
الثاني اذا كانت اربعة اعداد متناسبة وهو ايضا قسمان متصلة
ومنفصلة فالمتصلة وهي ايضا تسمى متوالية وهي ان يكون نسبة
الاول الى الثاني كنسبة الثاني الى الثالث ونسبة الثاني الى الثالث
كنسبة الثالث الى الرابع كثلثة وستة واثني عشر واربعة وعشرين
ومن خواص هذا النوع ان الثاني منها كعب لعدد هو مسطح
من ضرب مربع الاول في نفس الرابع والثالث منها كعب لعدد
هو مسطح من ضرب مربع الرابع في نفس الاول والمنفصلة وهي

ابدا تسمى غير المتوالية وهى اصل المعاملات وهى ان يكون نسبة
الاول الى الثانى كنسبة الثالث الى الرابع مثل ثلثة واربعة وستة
وثمانية فنسبة الثلثة الى الاربعة كنسبة الستة الى الثمانية وتسمى
الثلثة والثمانية فيها الطرفين والاربعة والسته منها الواسطين.
ابدال النسبة هو نسبة الاول الى الثالث كنسبة الثانى الى الرابع
عكسها هو نسبة الرابع الى الثالث كنسبة الثانى الى الاول
وايضا نسبة الرابع الى الثانى كنسبة الثالث الى الاول ومن خواص
هذا النوع ان مسطح الطرفين مساو لمسطح الواسطين.
وفى المعاملات يسمى العدد الاول مسعرا والثانى سعرا
او على العكس والعدد الثالث مثمنا وثمنا ان كان المسعر اولا
يجب ان يكون المثمن ثالثا وان كان المسعر ثانيا يجب ان يكون
المثمن رابعا ويكون ثلثه من هذه الاعداد الاربعة معلومة ابدا
الاول والثانى واحد الباقين ويكون احد الباقين مجهولا
اما الثالث واما الرابع فان كان المجهول هو الرابع فاقسم
مسطح الواسطين على العدد الاول وان كان المجهول هو
الثالث فاقسم مسطح الطرفين على العدد الثانى فما خرج فهو
قدر المجهول مثاله ثوب طوله عشرة اذرع بستة عشر
درهما ثمن ذراعين كم يكون فالعشرة الاذرع هو العدد
الاول وهو المسعر وستة عشر درهما هو العدد الثانى وهو السعر
والذراعان وهو العدد الثالث وهو المثمن وقوله كم يكون
فنى كم يكون ضمير وهو العدد الرابع الذى هو ثمن الذراعين

وهو مجهول فاقسم مسطح الواسطين اعني مسطح السعر والثمن
وهو اثنان وثلثون على الاول وهو المسعر وذلك عشرة فيخرج
من القسمة ثلثة دراهم وخمس درهم وهذا هو العدد الرابع
وذلك ثمن الذراعين فان كان المجهول هو العدد الثالث
الذي كقوله عشرة اذرع بستة عشر درهما كم يوخذ منه
بخمسة دراهم فاقسم مسطح الطرفين وذلك خمسون ذراعا
على الثاني وهو السعر وذلك ستة عشر فيخرج ثلثة اذرع
وثمن ذراع وهو العدد الثالث المثمن مثال اخر ثوب
طوله عشرة اذرع في ستة اشبار بخمسة وعشرين درهما فقطع
منه ثلثة اذرع في خمسة اشبار كم يكون ثمنها بيانه ان تجعل
الاصل اشبارا يكون ستين شبرا وهذا هو العدد الاول ثم
تجعل القطعة اشبارا يكون خمسة عشر شبرا وهذا هو العدد
الثالث ثم اضرب خمسة عشر في الثمن وهو خمسة وعشرون
فتكون ثلثمائة وخمسة وسبعين فاقسم على الستين يخرج من
القسمة ستة دراهم وربع درهم وهذا هو ثمن القطعة
المفروضة الفصل الثاني في اصول يستعان بها في المسائل
الجبرية وغيرها وهي تسعة اصول الاصل الاول اذا اردت
ان تزيد على عدد جزءا او اجزاء منه فخذ مسمى ذلك
الجزء وزد عليه ذلك الجزء من العدد المسمى ثم اضرب المبلغ
في العدد المفروض فما اجتمع فاقسمه على المسمى فما خرج
من القسمة فهو المطلوب مثاله خمسة وربع اذا اردت ان

هو المثمن
١٩
٥

تزيد عليه ثلثه فخذ سمي الثلث وذلك ثلثه وزد عليه ثلثه
فصار اربعه ثم اضرب الاربعة في العدد المفروض وذلك
خمسة وربع فصار احدا وعشرين ثم اقسم احدا وعشرين
على السمي وهو ثلثه فيخرج من القسمة سبعة فهذه السبعة
خمسة وربع مزيد عليه ثلثه مثال اخر اربعة
وثلثه اسباع اذا اردت ان تزيد عليه خمسيه فخذ سمي
الخمسين وذلك خمسه وزد عليه خمسيه فصار سبعة
ثم اضرب السبعة في العدد المفروض وذلك اربعة وثلثة
اسباع فصار احدا وثلثين لان الاربعة في السبعة ثمانية وعشرون
وثلثة الاسباع في السبعة ثلثة فصار احدا وثلثين ثم
اقسم هذا المبلغ على السمي وهو خمسة فيخرج من القسمة
سته وخمس فستة وخمس اربعة وثلثة اسباع مزيدا عليه
خمساه ويسمى هذا الاصل في خلال المسائل تكميلا الاصل
الثاني اذا اردت ان تنقص من عدد جزءا او اجزاء منه
فخذ سمي ذلك الجزء وانقص منه الجزء واضرب الباقي
الباقي في العدد المفروض ثم اقسم المبلغ على السمي بدون
النقصان فما خرج من القسمة فهو المطلوب مثاله اربعة
وخمس اذا اردت ان تنقص منه سدسه فخذ سمي السدس
وذلك ستة وانقص منه سدسه بقي خمسة واضرب الخمسة
في العدد المفروض وذلك اربعة وخمس فصار احدا وعشرين
ثم اقسم هذا المبلغ على السمي وهو ستة فيخرج من القسمة

ثلاثه ونصف فثلاثه ونصف اربعة وخمس منقوص منه سدسه
مثال اخر سبعة وثلثة ارباع اذا اردت ان تنقص منه
خمسة اتساعه فخذ مسمى التسع وذلك تسعة فانقص منه خمسة
اتساعه بقي اربعة فاضرب الاربعة في العدد المفروض
وهو سبعة وثلاثة ارباع فصار احد وثلثين ثم اقسم
هذا المبلغ على المسمى وهو تسعة فيخرج من القسمة ثلاثة
واربعة اتساع فثلاثه واربعة اتساع سبعة وثلاثة ارباع
منقوص منه خمسة اتساعه ويسمى هذا الاصل في خلال
المسائل رح ا الاصل الثالث اذا اردت ان تاخذ جزءا
او اجزاء من عدد فاضرب تلك الاجزاء في ذلك العدد
ثم اقسم المبلغ على مخرج الاجزاء فما خرج من القسمة
فهو الاجزاء المطلوبة من ذلك العدد كما اذا اردت ان
تعرف سبعة اعشار خمسة دراهم فاضرب تلك الاجزاء
اعني السبعة في الدراهم يصير خمسة وثلثين ثم اقسم المبلغ
على العشرة وهو مخرج الاجزاء فيخرج من القسمة ثلثة
ونصف وهذا سبعة اعشار الخمسة وقس عليه نظايره
الاصل الرابع اذا زدت على عدد جزءا منه بجزء ما
اجتمع مثل ذلك الجزء الذي زدته كالاثنين اذا زدت عليه
نصفه فثلث المجموع مثل النصف الذي زدته وكالاربعة
اذا زدت عليه ربعه فخمس المجموع مثل الربع المزيد
وكالخمسة اذا زدت عليه اربعة اخماسه فاربعة اتساع

١٠

او اجزاء منه

المجموع مثل اربعة الاخماس الذي زدته وكذلك في سائر
الاعداد الاصل الخامس اذا نقصت جزءا او اجزاء من عدد
فجزء ما بقي مثل ذلك الجزء الذي نقصت كالثلثة اذا نقصت
منه ثلثه فنصف ما بقي مثل الثلث المنقوص وكالسبعة اذا
نقصت منه ثلثة اسباعه فثلثة ارباع الباقي مثل ثلاثة الاسباع
الذي نقصت وكذلك في سائر الاعداد الاصل السادس
اذا زيد على المتساويين متساويان فيكون المجموعان متساويين
الاصل السابع اذا انقص من المتساويين متساويان كان
الباقيان متساويين الاصل الثامن اعلم ان الاستثنا من
النفي اثبات ومن الاثبات نفي اعني ان الاستثنا من النفي
زيادة في المستثنى منه كقول القائل لفلان علي عشرة
دراهم الا ثمانية الا ستة الا ثلثة فالعشرة والستة مثبتان
ومجموعها ستة عشر والثمانيه والثلاثه منفيتان
ومجموعها احد عشر فالق مجموع المنفيات من مجموع
المثبتات فيبقى خمسة فلزم على المقر خمسة دراهم
الاصل التاسع اعلم ان العدد المربع ما يجتمع من
ضرب عدد في مثله كثلاثه في ثلاثه هو تسعة فاصحاب
المساحة يسمون الثلاثه ضلعا والتسعة مربعا واصحاب
الجبر يسمون التسعة مالا والثلاثه شيئا اذا كان مجهولا
والحساب يسمون الثلاثه جذرا والتسعة مجذورا
فنسبة الواحد الى الجذر كنسبة الجذر الى المال ونقول

نسبة المال الى الجذر كنسبة الجذر الى الواحد **الفصل**
الثالث في اصول الجبر اعلم ان اساس اصل حساب الجبر
والمقابلة على ثلثه اشياء المال والشي والعدد ويسمى
الشي في خلال العمل جذرا فالمال ما يتولد من ضرب
الشي في مثله وهو بمنزلة المربع المستوي الاضلاع
والزوايا والشي هو العدد الذي يكون منه بنا المال
وهو اصله وهو بمنزلة كل ضلع من اضلاع المربع
المستوي والعدد ما هو القايم بنفسه ومعناه اذا لم
يكن مضافا الى مال وجذر وقال بعضهم العدد ما
يتركب من الواحد واصح العبارات ان يقال ما
كان نصف حاشيتيه اذا اجتمعتا مثل اثنين وثلاثة واربعة
وخمسة والمال والجذر يكونان ظاهرين مكشوفين الى
بالعدد بعد ان يستعمل فيها الجبر والمقابلة فحينئذ يظهر
لك وتعرف مقدارهما **فصل** في تفسير الفاظ تستعمل
فيه فمعنى الجبر ان يكون معنا جملتان في احدى
الجملتين استثنا نقصان فنجبر ذلك اي نضم اليه ذلك
النقصان المستثنى ليذهب منه الاستثنا ونزاد مثل المستثنى
في الجملة الثانية لتبقى المعادلة بينهما والمقابلة ان يقابل
بعض الاشياء ببعض على المساواة ويلقى المشترك من
المتعادلين على وجه تبقى المعادلة بينهما ومعنى التعديل
ان نعمل فيما يعادل الشي الذي يجبر بنقصانه مثل ما عمل به

العدد
اي ... حقيقة العدد ما كان نصف ... حاشيتيه ... ساوي ... حاشيتيه ... والسفلى ... يعلم ان الواحد ليس بعدد

ثم يقال انه مثله سوا ومعنى التكميل ان يكون المعدل له او
ناقصا شي فيكون نصف مال او ثلثي مال او ثلثه اخماس
مال فيكمل و يتمم ومعنى الرد ان يكون احد المتعادلين
اعني المال او الجذر اكثر من واحد فترده الى الواحد
وما ذكر معه يكون يعادله كاربعة اموال واربعة اجذار
تعدل تسعة من العدد فترد الاموال او الجذور الى الواحد
وهو ان تسقط من الجملة ثلاثة ارباعها والعدد كان تبعا
لها فالمال الواحد او الجذر الواحد يعدل اثنين وربعا
ثم تتشعب من هذه الاشيا الثلثة ست مسايل يعدان
تسمى الشي جذرا ثلاث مفردات وثلاث مقترنات
اما المفردات فالمفرد الاول مال يعدل جذورا
مثل مال يعدل ثلثه اجذار معناه ان مالا هو مثل
ثلاثة اجذاره فالجذر ثلاثة والمال تسعة لان نسبة
الواحد الى الجذر كنسبة الجذر الى المال والمفرد الثاني
مال يعدل عددا مثل مال يعدل اربعة من العدد فالمال
اربعة والجذر اثنان والمفرد الثالث جذور تعدل
عددا مثل جذر يعدل اربعة من العدد فالجذر اربعة
والمال ستة عشر واما المقترنات فالاول منها
مال وجذور تعدل عددا مثل مال وعشرة اجذار
تعدل تسعة وخمسين من العدد فالعمل فيه ان يزاد على
العدد المفروض مربع نصف عدد الجذور ويقص

الاربعة
عشرين

من جذر المبلغ نصف عدد الجذور فما بقي هو الجذر
الواحد من الجذور المفروضة واما المقترن الثاني وهو
مال وعدد يعدل جذورا مثل مال واحد وعشرين من
العدد تعدل عشرة اجذار فالعمل فيه ان ننقص
العدد المفروض من مربع نصف عدد الجذور ويوخذ
جذر الباقي ويزاد على نصف عدد الجذور او ينقص
منه فما بلغ او بقي فهو الجذر الواحد فان كان
مربع نصف عدد الجذور اقل من العدد المفروض
فالمسئلة محال وان كان يساويه فنصف عدد الجذور
هو جذر المال المقترن الثالث وهو جذور وعدد
تعدل مالا مثل اربعة اجذار وخمسة من العدد تعدل
مالا فالعمل فيه ان يزاد مربع نصف عدد الجذور على
العدد المفروض فما بلغ يزاد جذره على نصف عدد
الجذور فما يحصل هو الجذر الواحد فصل اعلم
ان كل واحد من المال والجذر يجي في المسائل قسمين
زايدا وناقصا فالزايد هو المثبت المستثنى منه والناقص
هو المستثنى ويجري فيها الضرب والجمع والنقصان
الفصل في الضرب اعلم ان العدد في اي شي ضرب كان
الحاصل من جنس المضروب فيه كضرب العدد في الجذور
يكون جذورا او ضرب العدد في المال يكون اموالا واما
ضرب الجذر في الجذر يكون مالا وضرب الجذر في المال يكون

مكعبًا اعلم ان المضروبين اذا كانا زائدين او ناقصين
فان الحاصل يكون ابدًا زائدًا وان كان احدهما زائدًا
والاخر ناقصًا فان الحاصل يكون ناقصًا كضرب
عشرة الا شيئين في مال الا عشرة الزائد في الزائد عشرة
اموال والناقص في الناقص عشرون شيئًا وهما زائدان
والعشرة الزائد في العشرة الناقصة مائة ناقصة
والشيئان الناقصان في المال الزائد مكعبان ناقصان
مجموعها عشرة اموال وعشرون شيئًا الا مكعبين
والا مائة من العدد القول في الجمع ان كان الزائد
من جنس المزيد عليه فاجعلها عددًا واحدًا وان
لم يكن من جنسه فاجعله عددًا آخر تلفظ به معه
وان كان احد الطرفين او كلاهما من جنسين مختلفين
فاجمع الزائد الى الزائد والناقص الى الناقص ثم ألق
الزائد بالناقص اذا كان من جنسه بيانه اجمع ثلاثة
اموال وعشرة اجذار الا خمسة من العدد مع تسعة
الا ثلثة اشياء فاجمع الزائد الى الزائد والناقص الى الناقص
فيصير ثلاثة اموال وعشرة اجذار وتسعة من العدد
الا ثلثة اشياء والا خمسة من العدد فالق الزائد بالناقص
بقي ثلثة اموال وسبعة اشيا واربعة من العدد القول في
النقصان ان كان المنقوص والمنقوص منه من جنس
واحد فانقص المنقوص من المنقوص منه وان لم يكن من

جنسه فاستثن منه فان كان في المنقوص او المنقوص منه او
كليهما استثنا فاجبره وزد على عديله مثله ثم انقص
بيانه انقص من مالين وخمسة اشياء الا عشرة من العدد مالا
وخمسة عشر عددا الا سبعة اشيا فاجبر المنقوص بسبعة
اشياء وزد على المنقوص منه مثله ثم اجبر المنقوص بعشرة
وزد على المنقوص مثله فيصير المنقوص مالا وخمسة وعشرين
من العدد والمنقوص منه مالين واثنى عشر شيا واذا نقصته
بقي مال واثنا عشر شيا الا خمسة وعشرين من العدد

القسم الثاني في الوصايا وانه يشتمل على سبعة وعشرين بابا

الباب الاول في الوصية بجزء او اجزا من المال

وهو اربعة انواع احدها ان يكون الوصية بقدر الثلث
او اقل والثاني ان يكون الوصيه باكثر من الثلث واجازته
الورثة ذلك والثالث اذا لم يجيزوا والرابع اذا اجاز
بعضهم ورد البعض النوع الاول اذا اوصى بجزء من ماله
فخذ مسمى ذلك الجزء وادفع منه الجزء الموصى به بالوصية
وعادل الباقي بمسئلة الورثة كما اذا اوصت بتسع مالها وخلفت
زوجا واما واختا لاب وام صحح سهام الورثة فيصير ثمانية
اسهم فخذ مالا وادفع تسعه بالوصية بقي ثمانية اتساع مال يعدل
ثمانية اسهم فاكمل المال وذلك بان تزيد على باقي المال ثمنه وتزيد
على عديله ايضا ثمنه فيصير مال يعدل تسعة اسهم فالمال تسعة اسهم
للموصى له سهم بقي ثمانية اسهم بين الورثة على سهامهم واذا اوصت

بربع مالها والمسئلة بحالها فالقي من المال ربعه بقي ثلثة ارباع معا
للمصححة وذلك ثمانية فاكمل المال وذلك بان تزيد على الباقي
ثلثه فاذا زدت على جانب المال ثلثه فزد على عديله اعني على
الثمانية ايضا ثلثه بالطريق المذكور في الاصل الاول وهو ان
تاخذ سمي الثلث وتزيد عليه ثلثه وتضربه في العدد المفروض
فيصير اثنين وثلثين ثم تقسمه على السمي وهو ثلثه فيخرج من
القسمة عشرة وثلثان وهذا هو المال فابسطه لازالة
الكسر فيصير اثنين وثلثين فادفع ربعه بالوصية بقي اربعة
وعشرون بين الورثة على الثمانية فاستقام التخريج وجه
اخر في تخريج هذا النوع فانسب الجزء الوصي به الى ما بقي من
مخرجه وزد مثل تلك النسبة من مسئلة الورثة على مسئلة
الورثة اعني على الثمانية مثل ثلثها فيصير عشرة اسهم وثلثي سهم
وهذا هو المال والباقي في العمل ما ذكرناه . فان اوصت بثلثة اعشار
مالها والمسئلة بحالها فالق من المال ثلثة اعشاره بقي سبعة
اعشار المال يعدل سهام الورثة وذلك ثمانية اسهم فاكمل المال
وذلك بان تزيد على الباقي ثلثه اسباعه وزد على عديله
مثله فيصير مالا كاملا معادلا لاحد عشر سهما وثلثه اسباع
سهم فاجعل كل سهم سبعة فيصير المال ثمانين كان للموصى له ثلثة
اسهم مضروبا في سهام الورثة وذلك ثمانية اسهم فيصير اربعة وعشرين
واضرب سهام كل واحد من الورثة في سبعة وادفع اليه من الباقي
فان اوصت بخمس وتسع مالها والمسئلة بحالها فادفع من المال خمسه

وتسعه بقي احد وثلثون جزءا من خمسة واربعين جزءا من مال
تعدل ثمانيه اسهم فاكمل المال باربعة عشر جزءا من احد وثلثين
وزد على عديله مثله فيصير للمال معادلا لاحد عشر سهما
وتسعة عشر جزءا من احد وثلثين جزءا من سهم فاجعل كل سهم
احدا وثلثين فيصير المال ثلثمائة وستين فاضرب من كان له شي من اصل
المال في سهام الورثة فالخمس من المال تسعة مضروب في ثمانية والتسع
خمسة مضروب في ثمانيه فيكون للموصى له مائة واثنا عشر سهما
تبقى مائتان وثمانية واربعون سهما بين الورثة فاضرب سهام كل واحد
منهم في احد وثلثين فما بلغ فهو نصيبه فان اوصت بسدس مالها
وتسع ما بقي وخلفت زوجا وابنا وبنتين فالتي من المال سدسه
وتسع ما بقي وذلك سهم وخمسة اتساع سهم تبقى اربعة اسداس
واربعة اتساع سهم وهي اربعون جزءا من اربعة وخمسين جزءا من مال
تعدل سهام الورثه وذلك سته عشر فاكمل المال بان تزيد على باقي
المال اربعة عشر جزءا منه وزد على عديله مثله فيصير مال كامل
معادلا لاحد وعشرين سهما وثلثه اخماس سهم فاجعل كل سهم خمسه
فيصير المال مائة وثمانية اسهم للموصى له اربعه عشر سهما من اربعة
وخمسين سهما مضروب في ثمن سهام الورثه لان بين سهامهم وبين ما
بقي من المال وهو اربعون موافقة بالثمن يبقى للورثة ثمانون سهما فسهام
كل واحد منهم مضروبه في ثمن ما بقي من المال وذلك خمسة تكون نصيبه

النوع الثاني واذا اوصى بتسع ماله وخمسي ما بقي من المال وخلف
امراة واخوين واختا لاب فالتي من المال تسعه وخمسي ما بقي فيبقى اربعة

اسهم واربعة اخماس سهم وذلك اربعة وعشرون جزءا من خمسة وا
جزءا من مال بعد سهام الورثة وذلك عشرون فاكمل المال باحد وعش
جزءا من اربعة وعشرين جزءا وزد على عديله مثله فصير المال
معادلة لسبعة وثلثين سهما ونصف فابسطه وذلك بان تجعل
كل سهم اثنين فصير المال خمسة وسبعين التسع من ذلك ثمانية
اسهم وثلث سهم وخمس ما بقي سته وعشرون سهما وثلثا مجموعه
خمسة وثلثون تكون للموصى له بقي اربعون سهما بين الورثة هذا اذا
كانت الوصيتان لشخص واحد واما اذا كانتا لشخصين فاضرب
مخرج الكسر وذلك ثلثة في اصل المال وذلك خمسة وسبعون
فصير المال ماتين وخمسة وعشرين للموصى له بتسع المال خمسة
وعشرون لان له ثمانيه اسهم وثلث مضروبه في مخرج الكسر وللثاني
ثمانون سهما بقي من المال ماية وعشرون سهما بين الورثة وللمراة من
ذلك ثلثون لان لها عشرة من اربعين مضروبه في ربع ما بقي من المال
وذلك سته هذا اذا اجازت الورثه **النوع الثالث** اذا كانت
الوصيه باكثر من الثلث ولم تجز الورثه ذلك فالوجه فيه ان تقسم
ثلث المال بين الموصى لهم على سهام وصيتهم وثلثي المال بين الورثة
على مصححتهم في هذه المسلة يقسم الثلث بين الموصى لهما على
احد وعشرين سهما لياخذ سهام الموصى له بالتسع خمسة اسهم ...
ستة عشر سهما ويقسم ثلثي المال بين الورثه على عشرين سهما
ويصح من ستمائة وثلثين ثم من كان له شي من سهام الوصايا مضروب
في نصف سهام الورثه ومن كان له شي من الورثة من عشرين سهما مضروب

في سهام الوصايا فيكون نصيبه النوع الرابع فان كانت الوصية
باكثر من الثلث واجاز بعض الورثه ورد البعض الحكم في ذلك ان من
لم يجز من الورثه فالثلث جائز عليه ومن اجاز اكثر من الثلث كان في ذلك
في حصته رجل خلف ابنين اوصى لاحدهما بنصف ماله فاجاز ذلك
اخوه ياخذ نصف المال بالوصية والباقي بينهما نصفان ولو اوصى مع
ذلك لاجنبي بنصف ماله فاجازا ذلك ياخذ الاجنبي نصف
المال بالوصية فلا ميراث لها ولو اجاز الذي لم يوص له بالوصيتين
ولم يجز الاخر الاجنبي ياخذ الاجنبي الثلث بغير اجازة اربعة
من اثني عشر سهما فيبقى لكل واحد من الوارثين اربعة اسهم فياخذ
الاجنبي من الذي جاز له سهما واحدا وهو ربع ما في يده وياخذ
الابن الموصى له جميع وصيته ستة اسهم وله ايضا سهم بالميراث
ويخرج الابن الاخر بغير شي ولو اجاز الابن الذي لم يوص له
الاجنبي ولم يجز لاخيه ولم يجز اخوه الاجنبي كان للاجنبي
ثلث المال اربعة اسهم بغير اجازة وياخذ من الذي اجاز له سهما
واحدا فان اجاز لاخيه ولم يجز الاجنبي واجاز اخوه الاجنبي
فياخذ الاجنبي ثلث المال اربعة اسهم بغير اجازة وياخذ الابن
الموصى له من الباقي نصف المال باجازة اخيه وسهما اخر بالميراث
بقي للابن الذي لم يوص له سهم واحد وياخذ الاجنبي من الذي
اجاز له سهما واحدا فان اوصى لاجنبي بنصف ماله ولاحد
ابنيه بكمال النصف مع نصيبه فاجازا ذلك ياخذ الاجنبي
ثلث المال اربعة اسهم من اثني عشر سهما بغير اجازة والسهمين بالاجازة

وا

ويأخذ الابن المعين الموصى له من اخيه سهمين بكمال النصف نصيبه ويبقى للابن الاخر سهم واحد فان اوصى لرجل بثلث ماله ولاخر بربع ماله فعلى تقدير اجازتهما الوصيتين للموصى له بالثلث اربعة اسهم من اثني عشر سهما وللاخر ربع المال والباقي بين الابنين وتصح من اربعة وعشرين وعلى تقدير ردهما الوصيتين كان الثلث بين الموصى لهما على سبعة اسهم وتصح من احد وعشرين فان اجازا احدهما الوصيتين ولم يجز الاخر فقد عرفنا المسلة على تقدير الاجازة من اربعة وعشرين وعلى تقدير الرد من احد وعشرين وبين المسالتين موافقة بالثلث فنضرب وفق احدهما في جميع الاخر فيصير مائة وثمانية وستين فالثلث جائز لهما بغير اجازة وهو ستة وخمسون فيبقى الى تمام وصيتهما ربع المال وهو اثنان واربعون اجازهما احد الابنين ولم يجز الاخر فيجوز لهما نصف ذلك من حصة الذي اجاز وهو ثمن فيقتسم ثمن المال وثلثه وهو سبعة وسبعون بين الموصى لهما على سبعة اسهم للموصى له بالثلث اربعة واربعون وللموصى له بالربع ثلثة وثلثون فان اجازا جميعا لصاحب الربع ولم يجيزا لصاحب الثلث فالثلث بينهما على سبعة لصاحب الثلث اثنان وثلثون ولصاحب الربع اربعة وعشرون ولكل واحد من الابنين ثلث المال فياخذ الموصى له بالربع من الابنين الى تمام حقه وهو ثمانية عشر سهما يبقى لكل واحد من الابنين سبعة واربعون سهما فان اجازا احدهما لصاحب الثلث وحده واجاز الاخر لصاحب الربع وحده فالثلث بينهما على سبعة يأخذ الموصى له

بالثلث من الذي اجاز وصيته نصف ما بقي الى تمام وصيته وذلك اثنا عشر سهمًا وكذلك ياخذ الموصى له بالربع من الذي اجاز وصيته نصف ما بقي له الى تمام وصيته تسعة اسهم فيبقى للابن الذي اجاز الوصية بالثلث اربعة واربعون سهمًا وللآخر سبعة واربعون سهمًا وجه آخر تقسم المال بين الابنين انصافًا فيأخذ الموصى لهما من الابنين ثلث ما في ايديهما ويقسمانه اسباعًا ثم ياخذ الموصى له بالثلث من الذي اجاز وصيته السبع ونصف سبع ما في يده وذلك نصف سبع الكل وهو اثنا عشر سهما وياخذ الآخر من الذي اجاز له السبع وسبع ثمن ما في يده وذلك ثلاثة اسباع ثمن الكل وهو تسعة اسهم وتصح من مائة وثمانية وستين فان اوصى بخمسي ماله ولآخر بعشر ماله وخلف امراة وامًّا واختًا لاب وام واخًا لاب فالمسئلة على تقدير الاجازة من مائة وعشرين وعلى تقدير الرد تصح من تسعين وبين المسئلتين موافقة بجزء من اجزاء الثلثين فنضرب جزء احدهما في جميع الآخر فيصير ثلثمائة وستين فنقسم الثلث وذلك مائة وعشرون بين الموصى لهما على خمسة لصاحب الخمسين ستة وتسعون ولصاحب العشر اربعة وعشرون ونقسم الثلثين بين الورثة للزوجة ستون وللام اربعون وللاخت مائة وعشرون بقي للاخ عشرون فبقي لصاحب الخمسين الى تمام الخمسين ثمانية واربعون ربعها في يد المراة وذلك اثنا عشر ونصفها في يد الاخت وذلك اربعة وعشرون وسدسها في يد الام وذلك ثمانية اسهم ونصف سدسها في يد الاخ وذلك اربعة اسهم بقي لصاحب

العشر الى تمام العشر اثنا عشر سهما ربعها في يد المراة وذلك ثلثة وسدسها
في يد الام وذلك اثنان ونصفها في يد الاخت وذلك سهم واحد
فمن اجاز من الورثة لهما جميعا او لاحدهما دفع من نصيبه الى من
اجاز له ما بقي من وصيته في نصيبه كما ان المراة ان اجازت لهما
جميعا دفعت من نصيبها وهو ستون الى صاحب الخمسين
اثني عشر سهما والى صاحب العشر ثلثة اسهم وان اجازت لصاحب
الخمسين وحده دفعت اليه اثني عشر سهما وان اجازت لصاحب
العشر وحده دفعت اليه ثلثة اسهم فقس على هذا الحكم باقي
الورثة فان ترك ابنا واوصى بمثل نصيبه ولاخر بمثل نصيبه
ايضا فان اجاز لهما فالمال بينهم اثلاثا ولو اجاز لاحدهما ثم
اجاز للاخر بعد ذلك فنقول الثلث بين الموصى لهما نصفان
وللابن الثلثان فلما اجاز لاحدهما وجب ان يضم ما في يده الى
ما في يد الذي اجاز له فيصير خمسة اسداس المال بينهما
نصفان لكل واحد منهما سدسان ونصف سدس وقد اخذ
من الثلث سدسا ومن الابن ربعا مجموعهما خمسة من اثني
عشر فلما اجاز للاخر بعد ذلك وجب ان يضم ما بقي
في يده الى ما في يد الموصى له فيصير ثلثة اسداس ونصف سدس
بينهما نصفين فيكون لكل واحد منهما سدس وثلثة ارباع سدس
ويصح من اربعة وعشرين ولو كان احدهما قاتلا فاجاز
الابن لهما معا او اجاز للقاتل اولا فهو سوا والمال بينهم اثلاثا
ولو اجاز للذي لم يقتل اولا ثم اجاز للقاتل اخذ الاول نصف المال

والقائل ربع المال فان ترك ابنين واوصى لواحد بمثل نصيب احدهما
وللآخر بمثل نصيب احدهما فاجاز احد الابنين لاحدهما ثم اجازا
بعد ذلك للآخر للموصى له الذي اجاز له احدهما اثنا عشر سهما
من اربعة وخمسين سهما سدس المال وهو تسعة اسهم بغير اجازة
وثلث سدس من نصيب الذي اجاز له وللآخر اربعة عشر
سهما سدس بغير اجازة وثلث سدس من نصيب الذي اجاز له
خاصة وتسعا سدس من نصيب الذي اجاز لصاحبه قبله
وللابن الذي اجاز لاحدهما خمسة عشر سهما وللآخر ثلثة
عشر سهما فان ترك ابنا وبنتا واوصى لزيد وعمرو لكل واحد
منهما بمثل نصيب ابنه فاجازت البنت لزيد ثم اجازت هي
واخوها لعمرو بعد ذلك فالثلث بينهما نصفان بغير اجازة
والثلثان بين الابن والبنت اثلاثا وصح من ثمانية عشر فلما
اجازت لزيد وجب ان يدفع اليه ربع ما في يدها فلما اجازت
هي واخوها لعمرو كان عليها ان تدفع اليه خمس ما بقي في يدها
وهي ثلثة اسهم من تسعين سهما وعلى الابن ان يدفع الى عمرو ربع
ما في يده عشرة اسهم لان الثلث سهما نصفان لكل واحد منهما
خمسة عشر سهما وانما وجب على البنت ان تدفع الى زيد ربع
ما في يدها لان الابن لو اجاز لزيد كما اجازت البنت ينبغي ان يضم
ما في يد زيد من الثلث الى ما في يدي الابن والبنت فيصير خمسة
وسبعين سهما فيقسمونه اخماسا لزيد خمسا ذلك وهو ثلثون بعد السدس
سهما وفي يد زيد من ذلك خمسة عشر سهما فيبقى له خمسة عشر

سهما على البنت ثلث ذلك خمسة اسهم وهو ربع ما في يدها وعلى الابن
ثلثا ذلك عشرة اسهم يبقى في يد الابن ثلثون سهما فضم ذلك
الى ما في يدي عمرو والبنت فيصير ستين سهما تقتسمونها اخماسا
لعمرو خمسا ذلك اربعة وعشرون وفي يده من ذلك خمسة
عشر يبقى له تسعة اسهم على البنت ثلث ذلك ثلثة اسهم وهو
خمس ما في يدها ولو ان البنت لم تجز لزيد اولا واجازت هي
مع الابن لعمرو كان ينبغي ان تضم ما في يد عمرو الى ما في يدي الابن
والبنت فيصير خمسة وسبعين سهما لعمرو خمسا ذلك ثلثون
سهما وفي يده منها خمسة عشر يبقى له خمسة عشر سهما على الابن
ثلثا ذلك عشرة اسهم وذلك ربع ما في يده كما قلنا ولو كان الابن
اجاز لزيد اولا ثم اجازا جميعا لعمرو فان الابن يدفع الى زيد
ربع جميع ما في يده ويدفع الى عمرو خمس ما بقي في يده ستة اسهم
وتدفع البنت الى عمرو ربع ما بقي في يدها خمسة اسهم والله اعلم

الباب الثاني في الوصية بمثل نصيب وارث وبجزء مما يبقى من المال

فان اوصى رجل لرجل بمثل
نصيب احد بنيه ولآخر بثلث ما يبقى من المال بعد النصيب
وخلف ثلثة بنين طريقه ان تأخذ مالا مجهولا وتعطي منه
النصيب يبقى مال الا نصيبا ثم تعطي للموصى له بالثلث ثلث
ما يبقى وذلك ثلث مال الا ثلث نصيب فيبقى في ايدينا ثلثا مال
الا ثلثي نصيب معادلا لثلثة انصباء وفيما يبقى من المال نقصان
من وجهين نقصان من حيث الوصية ويسمونه جهالة الوصف

ونقصان من حيث المالية وسموه جهالة القدر فنرفع النقصان
من حيث الوصية بان نزيد على ثلثي المال ثلثي نصيب حتى لم يبق
في باقي المال استثنا ومتى زدنا ثلثي نصيب على هذا الجانب فنزيد
على جانب الانصبا ايضا فصار ثلثا مال معادلا لثلثة انصباء
وثلثي نصيب ثم نرفع النقصان من حيث المالية بان نزيد على
باقي المال نصفه كما ذكرنا في الاصل الخامس ان كل عدد سقط
منه جزؤه فجزء ما بقي مثل الجزء الساقط ومتى زدنا على باقي
مال نصفه صار مالا كاملا واذا زدنا على باقي المال نصفه فنزيد على
الانصباء ايضا نصفه بالطريق المذكور في الاصل الاول وهو ان
ناخذ مخرج النصف وهو اثنان ونزيد عليه نصفه فصار
ثلثة ثم ضربنا الثلثة في الانصبا وهو ثلثة وثلثان فيصير احد
عشر لان الثلثة في الثلثة تسعة والثلثة في الثلثين اثنان فيصير احد
عشر ثم قسمنا احد عشر على السهم وهذا هو المال المجهول
ثم ضربناه في الاثنين لازالة الكسر فيصير احد عشر فنعطي
النصيب من احد عشر وهو اثنان لان موضع الكسر اثنان وموضع
الكسر يكون نصيبا ابدا ثم نعطي للموصى له ثلث ما بقي ثلث الباقي
وذلك ثلثة او نقول حقه سهم من المال مضروب في عدد البنين
فيبقى من المال ستة يكون لكل واحد من البنين سهمان هذا اذا اجاز
الورثة اما اذا لم يجيزوا او اجاز بعضهم ورد البعض فالحكم ما ذكرنا
مسئلة اخرى اوصى بمثل نصيب احد بنيه ولاخر
بسبعي ما يبقى من المال بعد النصيب ثم مات وخلف اربعة بنين

اخذنا مالا مجهولا واعطينا منه النصيب فيبقى معنا مال الا النصيب
ثم ندفع بالوصية الثانية سبعي ما يبقى من المال بعد النصيب بقي معنا
خمسة اسباع مال الا خمسة اسباع نصيب معادلا لاربعة انصباء
فنرفع الاستثنا بان نزيد على خمسه اسباع المال خمسة اسباع
نصيب ونزيد على عديله مثله فصار خمسة اسباع مال معادلا
لاربعة انصباء وخمسة اسباع نصيب ثم نكمل المال بان نزيد على
باقي المال خمسيه فنزيد على كما ذكرنا في الاصل الخامس واذا
زدنا على باقي المال خمسيه فنزيد على عديله اعني على الانصبا ايضا
خمسيه على الوجه المذكور في الاصل الاول وهو ان ناخذ سمي
الخمسين ونزيد عليه خمسيه صار سبعة ثم ضربنا السبعة
في الانصبا وهو اربعة وخمسة اسباع فصير ثلثة وثلثين ثم
قسمنا المبلغ على السمي وهو خمسة فيخرج من القسمة ستة
وثلثة اخماس وهذا هو المال فنبسط اخماسا لازالة الكسر
فيصير ثلثة وثلثين فنعطي النصيب من ثلثه وثلثين وذلك خمسة
لان موضع الكسر خمسة بقي ثمانيه وعشرون ثم ندفع بالوصية الثانية
سبعي ما بقي وهو ثمانيه او نقول وصيته سهمان مضروب في
عدد البنين بقي عشرون بين البنين لكل ابن خمسة هذا اذا
اجاز البنون واما اذا لم يجيزوا او اجاز بعضهم ورد البعض
فالحكم كما ذكرنا **مسئلة اخرى** امراة اوصت لخالها
بمثل نصيب زوجها ولعمتها بخمسي ما يبقى من المال بعد النصيب
وتركت زوجا وبنتا واما فالفريضة المصححة من ستة عشر

للزوج اربعة اسهم وللبنت تسعة وللام ثلثة فاخذنا مالا مجهولا
واعطينا للخال مثل نصيب الزوج ثم ندفع بالوصية الثانية للعمة
خمسي ما بقي من المال وذلك خمسا المال الا خمسي نصيب الزوج
بقي ثلثة اخماس المال معادلا للفريضة المصححة فنرفع الاستثنا
من باقي المال بان نزيد عليه ثلثة اخماس نصيب الزوج ومتى
زدنا ثلثة اخماس نصيب على هذا الجانب فنزيد على الفريضة
المصححة ايضا مثل ثلثة اخماس نصيب الزوج وذلك سهمان
وخمسا سهم فصار ثمانية عشر سهما وخمسي سهم فيصير ثلثة
اخماس المال معادلا لثمانية عشر سهما وخمسي سهم ثم نكمل
المال بان نزيد على المال مثل ثلثيه لان خمسي كل عدد
يكون مثل ثلثي الباقي واذا زدنا على باقي المال مثل ثلثيه فنزيد
على عديله اعني على ثمانية عشر سهما وخمسي سهم مثل ثلثيه
بالطريق المذكور وهو ان ناخذ سمي الثلثين ونزيد عليه
مثل ثلثيه صار خمسة ثم نضربه في ثمانية عشر سهما وخمسي سهم
صار اثنين وتسعين فنقسمه على السمي وهو ثلثة فيخرج من
القسمة ثلثون سهما وثلثا سهم فنبسط اثلاثا لازالة الكسر
فيصير اثنين وتسعين للموصى له بمثل نصيب الزوج وهو الخال من
ذلك اثنا عشر لان نصيب الزوج من المصححة اربعة مضروب
في موضع الكسر وهو ثلثة بقي ثمانون للموصى له الثاني وهي العمة
خمسا ذلك وهو اثنان وثلثون لان وصيتها سهمان مضروب في المصححة
بقي من المال ثمانية واربعون سهما قسمناه بين الورثة للبنت من ذلك

سبعة وعشرون لم نزلها من المصححة تسعة مضروب في ابو مخرج
الكسر و لهذا المعنى للام تسعة وللزوج اثنا عشر هذا اذا اجازت
الورثة فاما اذا لم يجيزوا او اجاز بعضهم ورد البعض فالحكم ما
ذكرنا والله اعلم

الباب الثالث

في الوصية بمثل نصيب الجزء او اجزاء مما بقي من المال اوصى
رجل لرجل بمثل نصيب احد بنيه الا ثلث ما يبقى من المال بعد النصيب
وخلف ثلثة بنين فالوجه فيه ان ناخذ مالا مجهولا ونعطي
منه النصيب بقي مال الا النصيب ونسترجع من الموصى له ثلث
الباقي وذلك ثلث مال الا ثلث نصيب نضمه الى المال الا نصيبا
صار اربعة اثلاث مال او مال وثلث مال الا نصيبا وثلث نصيب
معادلا لثلثة انصباء لان المال ناقص بنصيب وثلث نصيب
ونرفع النقصان بان نزيد عليه نصيبا وثلث نصيب فصار
مالا وثلث مال كامل واذا زدنا على المال نصيبا وثلث نصيب
فلابد من ان نزيد على عديله اعني على الانصباء نصيبا وثلث
نصيب فصار مال وثلث مال معادلا لاربعة انصبا وثلث نصيب
لان السهم الرابع زائد على المال فنرد المال الى مال واحد
وذلك بان نسقط من الجملة ربعها لما ذكرنا في الاصل الرابع ان
كل عدد يزيد عليه جزء منه فجزء ما اجتمع مثل الجزء المزيد
واذا اسقطنا الربع من جانب المال فلابد من اسقاط الربع من
الجانب الاخر وهو الانصبا بالطريق المذكور في الاصل الثاني
وهو ان تاخذ سمي الربع وتسقط منه ربعه بقي ثلثه فنضرب

هذه الثلاثة في الانصباء وهو اربعة وثلث فصار ثلثة عشر ثم
نقسم هذا المبلغ على السهم وهو اربعه فيخرج من القسمة ثلثة
وربع فضربناه في مخرج الكسر لازالة الكسر فيصير ثلثة
عشر وهذا هو المال فندفع الى الموصى له من المال نصيبا وذلك
اربعة فنضرب الخمسة في الانصباء وهو ستة واربعة اخماس
نصيب فيصير اربعة وثلثين ولا نقسمها على السهم لانه يخرج
اربعة وستة اسباع ثم نحتاج الى ان نضربه في السبعة لازالة
الكسر فاقتصرنا عليه فندفع النصيبين من اربعة وثلثين وذلك
اربعة عشر لان موضع الكسر سبعة وكل نصيب يكون سبعه بقي
من المال عشرون فنسترجع من الموصى له خمسي الباقي وذلك
ثمانية نضمه الى باقي المال فيصير ثمانيه وعشرين لكل واحد
من البنين سبعة فاستقام الحساب

الباب الرابع في الوصيه بمثل نصيب الا جزء المال او اجزاءه وهو ثلثة

انواع النوع الاول امراة اوصت بمثل نصيب زوجها الا ربع
المال والا عشر المال وخلفت زوجا وجدتين واختا لام فالمسئلة
ردية وتصح من ثمانية للزوج اربعه وللاخت لام اثنان ولكل واحدة
من الجدتين واحد خذ مالا مجهولا واعط منه النصيب وذلك
اربعة اسهم بقي مال الا النصيب ثم استرجع من الموصى له ربع المال
وعشره فيصير مال وربع مال وعشر مال الا نصيبا معادلا للمصححة
وذلك ثمانيه اسهم فتجبر المال وربعه وعشره بالنصيب وزد على
عديله مثله فيصير مال وربع مال وعشر مال معادلا لاثني

عشر سهما فرد المال الى مال واحد وذلك بان تسقط من الجملة
سبعة اجزا من سبعة وعشرين جزءا لانك اذا جمعت من
المال وربعه عشره يصير سبعة وعشرين جزءا من عشرين
جزءا من المال واذا انقصت من هذا الجانب الاجزاء الزائدة
وذلك سبعة اجزاء من سبعه وعشرين جزءا بقي عشرون جزءا
وهذا هو المال الواحد فانقص من عدیله ایضا سبعة اجزاء
من سبعة وعشرين جزءا بالطريق المذكور وهو ان تاخذ
سبع الاجزاء وذلك سبعة وعشرون وتسقط منه الاجزاء
وهو سبعه بقي عشرون فاضرب العشرين في اثني عشر فصار مائتين
واربعين ثم اقسم المبلغ على السمي وهو سبعة وعشرون
يخرج من القسمة ثمانيه اسهم وثمانيه اتساع سهم وهذا هو
المال فابسطه لازالة الكسر فيصير ثمانين واعط منه النصيب
للموصى له وذلك سته وثلثون لان نصيب الزوج اربعه مضروب
في موضع الكسر وهو تسعة فصار سته وثلثين ثم استرجع من الموصى
له ربع المال وعشره وذلك ثمانيه وعشرون سهما بقي ثمانيه اسهم
وضم ما استرجعت من الموصى له الى باقي المال وذلك اربعة
واربعون فيصير اثنين وسبعين وهذا هو الباقي من المال وهو
حق الورثه ثم اضرب من كان له شي من الورثه في موضع الكسر فما
بلغ فهو نصيب ذلك الوارث من هذا الباقي اعني للزوج اربعة
اسهم من المصححة مضروب في تسعة فصار سته وثلثين وهذا
نصيب الزوج وللاخت سهمان مضروب في تسعة وللجدتين ايضا

سهمان مضروب في تسعة **النوع الثاني** لمسئلة بحالها الا انها استثنى الربع
العشر لما بقي من المال بعد النصيب فخذ مالا مجهولا واعط منه النصيب
بقي مال الا ربعه اسهم ثم استرجع من الموصى له ربع ما بقي من المال وعشره
وذلك سبعة اجزا من عشرين جزءا من المال الا الربع النصيب والا عشره
تضم الاجزا المستثنى الى المال فصار مالا وسبعه اجزا من عشرين
جزءا من المال الا النصيب والا ربع النصيب وعشره معادلا للمصححة
وذلك ثمانية فاجبر المال واجزاه بالنصيب وربعه وعشره وزد
على عديله اعني على المصححة مثل النصيب ومثل ربعه وعشره وذلك
خمسة اسهم وخمسا سهم فصار المال وسبعة اجزا من عشرين جزءا من المال
معادلا لثلثة عشر سهما وخمسي سهم ثم رد المال الى مال واحد وذلك
بان تسقط الاجزا الزائدة وذلك ربع المال وعشره واذا اسقطنا من
الجملة سبعة اجزا من سبعة وعشرين جزءا من واحد واسقطنا من جانب
المال سبعة اجزا من سبعة وعشرين جزءا فاسقط من عديله ايضا سبعة
اجزا من سبعة وعشرين جزءا بالطريق المذكور وذلك بان تاخذ سبعة
وعشرين وتسقط منه سبعة اجزا بقي عشرون ثم تضرب العشرين في
العدد المفروض وذلك ثلثة عشر وخمسان فيصير مائتين وثمانية وستين
ثم تقسم المبلغ على المسمى وهو سبعة وعشرون فيخرج من القسمة تسعة
اسهم وخمسة وعشرون جزءا من سبعة وعشرين جزءا من واحد هذا
هو المال فابسط المال اي اجعله من جنس اجزائه فصار الكل مائتين
وثمانية وستين ثم اعط منه النصيب وذلك مائة وثمانية اسهم لان
نصيب الزوج اربعة مضروب في موضع الكسر وهو سبعة وعشرون بقي من

المال مائة وستون ثم استرد من الموصى له ربع هذا الباقي وعشره وذلك ستة وخمسون بقي له اثنان وخمسون فضم ما استرجعت من الموصى له الى باقي المال فصير مائتين وستة عشر وهذا الباقي حق الورثة من المال من هذا الباقي نصيب الزوج مائة وثمانية اسهم لان نصيبه من المصححة اربعة مضروب في موضع الكسر وهو سبعة وعشرون ولهذا المعنى للجدتين اربعة وخمسون وللاخت اربعة وخمسون

النوع الثالث المسئلة بحالها الا انها استثنت الربع والعشر مما بقي من المال بعد الوصية الحاصلة قال الشيخ سراج الدين محمد بن محمد بن عبد الرشيد السجاوندي رحمه الله يحتاج في تخريج هذه المسئلة الى تقدم مقدمة وذلك بان تعلم ان نصف ما بقي من المال بعد النصيب مثل ثلث ما بقي من المال بعد الوصيه وكذلك ثلث ما بقي من المال بعد النصيب مثل ربع ما بقي من المال بعد الوصيه وكذلك ربع ما بقي من المال بعد النصيب مثل خمس ما بقي من المال بعد الوصيه واربعة اخماس ما بقي من المال بعد النصيب مثل اربعة اتساع ما بقي من المال بعد الوصية لانه اذا اوصى الرجل بمثل نصيب واستثنى منه شيئا فذلك المستثنى مع الوصيه مجموعها هو النصيب لان الموصي جعل النصيب قسمين فاوصى باحد القسمين واضاف القسم الاخر الى باقي المال باستثنائه فاذا اسقطنا من المال النصيب فقد اسقطنا الوصيه مع المستثنى مثاله خلفت زوجا واما واختا لاب واوصت بمثل نصيب الاخت الا ثلث ما بقي من المال بعد الوصية فنقول الاستثنا في هذه المسئلة نصف ما بقي من المال بعد النصيب لان الوصيه في هذه المسئلة تكون مع المستثنى نصيبا

واذا اسقطنا من المال النصيب فقد اسقطنا منه الوصية وثلث باقي المال وثلث
باقي المال بعد الوصية هو نصف باقي المال بعد النصيب واذا اسقطنا ثلث الباقي
مالا ان نصف ما بقي مثل الثلث الذي اسقطنا كما ذكرنا ان كل عدد اذا اسقط
منه جزء فجزء ما بقي مثل الجزء الساقط فاذا عرفت هذه المقدمة
فقد جئنا الى مسئلة الاصل فخذ مالا مجهولا واعط منه النصيب ثم
استرجع من الموصى له ربع باقي المال وعشره وذلك سبعة اجزا من
ثلثة عشر جزءا من المال بعد النصيب لانك اذا اسقطت من المال الوصية
ثم اسقطت من الباقي ربعه وعشره وهو سبعة اجزا من عشرين جزءا
وهذه الاجزا مع الوصية مجموعها هو النصيب فاذا نقصنا الاجزا
من باقي المال بعد الوصية ليكمل به الوصية نصيبا فبقي ثلثة عشر جزءا من عشرين
وهذا هو باقي المال بعد النصيب والباقي من المال بعد النصيب مال الا النصيب
ضرورة والمال اذا انكون ثلثة عشر الا نصيبا فالاستثنا اذا هو سبعة اجزاء
هذا الباقي وذلك سبعة اجزا من ثلثة عشر الا سبعة اجزا من ثلثة عشر
جزءا من النصيب وباقي العمل في المسئلة على ما سبق وهو انك اذا علمت
ان الاستثناء سبعة من ثلثة عشر جزءا من المال الا سبعة اجزا من ثلثة
عشر فاسترجع من الموصى له سبعة من ثلثة عشر جزءا من المال الا سبعة
اجزا من ثلثة عشر جزءا من النصيب وضم ما استرجعت الى ثلثة عشر
الا نصيبا فيصير عشرون جزءا من ثلثة عشر جزءا من المال الا نصيبا
والسبعة اجزا من ثلثة عشر جزءا من النصيب معادل للمصححة
وذلك ثمانية فاجبر المال واجزاه بالنصيب واجزائه وزد على عديله
اعني على المصححة مثله فيصير اربعة عشر سهما وجزان من ثلثة عشر

فيصير مالا وسبعة اجزا من ثلثة عشر جزءا من مال معادلا لاربعة عشر
سهما وجزئين من ثلثة عشر جزءا من سهم فرد المال الى مال واحد وذلك
بان تسقط الاجزا الزايدة فاذا اسقطنا من جانب المال سبعة اجزا
من عشرين فاسقط من عديله ايضا سبعة اجزا من عشرين وطريقه
ان تاخذ السهم اعني العشرين وتسقط منه سبعة بقي ثلثة عشر ثم
اضرب ثلثة عشر في العدد المفروض وذلك اربعة عشر وجزءان من
ثلثة عشر فيصير مائة واربعة وثمانين ثم اقسم المبلغ على السهم وهو
العشرون فيخرج من القسمة تسعة وخمس وهذا هو المال فابسطه
لازالة الكسر فيصير ستة واربعين واعط منه النصيب وذلك عشرون
لان نصيب الزوج اربعة مضروب في موضع الكسر وذلك خمسة
بقي من المال بعد النصيب ستة وعشرون ثم استرجع من الموصى له سبعة
اجزا من ثلثة عشر جزءا من باقي المال وذلك اربعة عشر بقي للموصى له
ستة اسهم فضم ما استرجعت الى باقي المال فيصير اربعين وهذا
هو باقي المال بعد الوصية للزوج من هذا الباقي عشرون لان نصيبه اربعة
مضروب في موضع الكسر وللاخت عشرة وللجدتين ايضا عشرة والله اعلم

الباب الخامس في الوصية بمثل نصيب

وبجزء او اجزا مما بقي من جزء المال فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه
ولاخر بنصف ما بقي من الثلث بعد النصيب وخلف ثلثة بنين فوجه
تخريجه ان تاخذ ثلث مال مجهول وتعطي منه النصيب بقي ثلث مال
الا النصيب ثم تعطي بالوصية الثانية نصف ما بقي من الثلث بعد النصيب
وذلك سدس مال الا نصف نصيب بقي في ايدينا سدس مال الا نصف نصيب

نضمه الى ثلثي المال وذلك اربعة اسداس مال فصار خمسة اسداس مال الا
نصف نصيب معادلا للثلثة انصباء فنرفع النقصان في الوصف وذلك بان
نزيد على باقي المال نصف نصيب ومتى زدنا على باقي المال نصف نصيب
فنزيد على عديله ايضا مثله فصار خمسة اسداس مال معادلا للثلثة
انصبا ونصف نصيب ثم نرفع النقصان في القدر وذلك بان نزيد على
باقي المال خمسه لما ذكرنا في الاصل الخامس اذ كل عدد اذا اسقط
منه جزؤه فجزء ما بقي مثل ذلك الجزء الساقط فههنا خمس ما بقي من المال
مثل سدس الذي سقط ومتى زدنا على باقي المال خمسه كمل المال فاذا زدنا
على باقي المال خمسه فلابد من ان نزيد على عديله ايضا خمسه بالطريق
المذكور وهو ان تاخذ مخرج الخمس وتزيد عليه خمسه فصار ستة ثم تضرب
الستة في الانصبا وهو ثلثة ونصف فصار احدا وعشرين فنقسم
المبلغ على المخرج وهو خمسة فيخرج من القسمة اربع وخمس وهذا
هو المال فنبسطه لازالة الكسر فيصير احدا وعشرين فناخذ
ثلثه وذلك سبعة ونعطي النصيب منه خمسة لان موضع الكسر خمسة
بقي اثنان ثم ندفع بالوصية الثانية نصف ما بقي وذلك واحد بقي واحد نضمه
الى ثلثي المال وذلك اربعة عشر فيصير خمسة عشر فيكون لكل واحد من
البنين خمسة مسئلة اخرى فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه وللاخر
ثلث ما بقي من الثلث بعد النصيب وخلف اربع بنين فوجه تخريجه خذ
ثلث مال مجهول واعط منه النصيب فيبقى ثلث مال الا النصيب ثم اعط الاخر
ثلث ما بقي من الثلث وذلك تسع مال الا ثلث نصيب بقي في ايدينا تسعا مال الا
ثلثي نصيب فضمه الى ثلثي المال وذلك ستة اتساع مال فصار ثمانية اتساع

الا ثلثي نصيب معادلا لاربعة انصبا فاجبر اجزا المال بثلثي النصيب
وزد على عديله مثله فيصير ثمانية اتساع مال معادلا لاربعة انصبا
وثلثي نصيب فكمل المال وذلك بان تزيد على ما بقي من المال ثمنه فاذا زدت
على طرف المال ثمنه فزد على عديله اعني على الانصبا ايضا ثمنه بالطريق
المذكور فيصير خمسة وربعا وهذا هو المال فابسطه لازالة الكسر فيصير
احدا وعشرين فخذ ثلث ذلك وذلك سبعة واعط منه النصيب
وذلك اربعة لان مقام الكسر اربعة بقي ثلثة اسهم ثم اعط ثلث ما بقي للموصى
له الثاني وذلك سهم واحد بقي سهمان ضمها الى ثلثي مال وذلك اربعة
عشر فيصير ستة عشر فيكون لكل واحد من البنين اربعة ووجه اخر
وهو طريق القلب والبسط ومعناه اذا امعنا قبل التكميل والرد
جزءا او اجزاء او صحاحا واجزاء من نوع بعدد اجزاء او صحاحا
واجزاء من نوع اخر فنقلب الاسم فيه وهذا اصل مطرد يجري
في المتعادلين من المسائل التي ليست فيها جذور صورته في المفروض
وهو ثمانية اتساع مال تعدل اربعة انصبا وثلثي نصيب فنقلب الاسم
فيه ونقول النصيب ثمانية اتساع والمال اربعة وثلثان فاذا بسطناهما
صار النصيب ثمانية والمال اثنين واربعين الا ان بينهما موافقة بالنصف
فنردهما الى نصفها فيصير النصيب اربعة والمال احدا وعشرين **مسئلة
اخرى** فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه ولاخر بثلثة اخماس ما
بقي من الثلث بعد النصيب وخلف ثلثة بنين وجه ذلك ان ياخذ
تاخذ ثلث مال مجهول وتعطي منه النصيب فيبقى معنا ثلث مال الا
نصيبا ثم ندفع بالوصية الثانية ثلثة اخماس ما بقي من الثلث وذلك خمس مال

كال
ط

الاثلثة اخماس نصيب بقي خمسا الثلث وهما جزآن من خمسة عشر نضمهما
الى ثلثي المال فصار اربعة اخماس مال الا خمسي نصيب معادلا لثلثة
انصبا فنجبر اجزا المال بخمسي نصيب ونزيد على عديله مثله
فيصير اربعة اخماس مال معادلا لثلثة انصباء وخمسي نصيب
ونقلب الاسم فيه ونقول النصيب اربعة اخماس والمال ثلثة وخمسان
وبالبسط يصير النصيب اربعة والمال سبعة عشر فناخذ
ثلث المال وذلك خمسة وثلثان وندفع بالوصية اربعة بقي سهم
وثلثا سهم ثم ندفع بالوصية الثانية ثلثة اخماس ما بقي وذلك سهم
بقي من الثلث ثلثا سهم فنضمه الى ثلثي المال فصار اثني عشر فيكون
لكل واحد من البنين اربعة **مسئلة اخرى** اوصى بمثل
نصيب احد بنيه ولاخر بثلثي ما يبقى من الربع بعد النصيب
وخلف اربعة بنين وجه تخرجه نخذ ربع مال مجهول واعط
منه نصيبا بقي ربع مال الا نصيبا ثم اعط للثاني ثلثي ما بقي وذلك
ثلثا الربع وهو سدس الكل الا ثلثي نصيب بقي ثلث الربع وذلك جزء
واحد من اثني عشر فصير خمسة اسداس مال الا ثلث نصيب معادلا
لاربعة انصبا فاجبر اجزا المال بثلث نصيب وزد على عديله مثله
فصار خمسة اسداس مال معادلا لاربعة انصباء وثلث نصيب
فاقلب الاسم فيه وقل النصيب خمسة اسداس سهم والمال اربعة وثلث
وبالبسط يصير النصيب خمسة والمال ستة وعشرين فربعه ستة
ونصف والوصية الاولى خمسة والثانية واحد وباقي المال
بعد الوصيتين عشرون فيكون لكل واحد من البنين خمسة

مسئلة اخرى فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه ولاخر
بثلثة اسباع ما بقي من الثلث بعد النصيبين وخلف خمسة بنين
خذ ثلث مال مجهول واعط منه النصيبين بقي ثلث مال الا
النصيبين ثم اعط الثاني ثلثة اسباع ما بقي وذلك ثلثة اسباع
الثلث وهو سبع الكل الا ثلثة اسباع النصيبين بقي من الثلث
في يدك اربعة اسباع الثلث الا اربعة اسباع النصيبين يكون
نصيبا وسبع نصيب فضمه الى ثلثي المال وذلك اربعة عشر جزءا
من احد وعشرين فيصير ستة اسباع مال الا نصيبا وسبع نصيب
معادل الخمسة انصباء فارفع الاستثناء وزد على عديله مثله
فيصير ستة اسباع مال معادلا لستة انصباء وسبع نصيب
فاقلب الاسم فيه وقل كل نصيب يكون ستة اسباع سهم والمال كله ستة
وسبعا وبالبسط يصير كل نصيب ستة والمال ثلثة واربعين خذ ثلث
المال وذلك اربعة عشر وثلث واعط منه النصيبين وذلك اثنا عشر بقي
اثنان وثلث ثم اعط للثاني ثلثة اسباع ما بقي من الثلث وذلك سهم واحد
بقي من الثلث سهم وثلث سهم نضمه الى ثلثي المال فيصير ثلثين سهما فيكون
لكل واحد من البنين ستة مسئلة اخرى فان اوصى بمثل
نصيب احد بنيه ولاخر بربع ما بقي من الثلث بعد النصيب ولاخر
بمثل نصيب احد بنيه ولاخر بخمس ما بقي من الثلث بعد الوصايا
كلها وخلف ستة بنين وجه تخريجه خذ ثلث مال مجهول
واعط منه النصيب بقي ثلث مال الا النصيب ثم اعط للثاني ربع
ما بقي وذلك ربع الثلث وهو نصف سدس الكل الا ربع نصيب

٣٨

بقي ثلثة ارباع الثلث وذلك ربع الكل الا ثلثة ارباع النصيب وهذا هو
الباقي من الثلث بعد اخراج الوصيتين ثم اعط للثالث نصيبا
آخر بقي ربع مال الا نصيبا والا ثلثة ارباع نصيب ثم اعط للرابع
خمس ما بقي من الثلث وذلك خمس الربع وهو نصف عشر
الكل الا خمس نصيب وخمس ثلثة ارباع نصيب وهو
سبعة اجزا من عشرين جزءا من نصيب واحد بقي اربعة
اخماس الربع وذلك خمس الكل الا اربعة اخماس نصيب الا
ان اربعة اخماس النصيب وهو ستة عشر جزءا من عشرين
جزءا من نصيب والاربعة اخماس ثلثة ارباع النصيب هو اثنا
عشر جزءا من عشرين جزءا من نصيب مجموعهما نصيب
وخمسا نصيب فالباقي من الثلث بعد الوصايا خمس مال الا نصيبا
وخمسي نصيب فضم هذا الباقي الى ثلثي المال وذلك عشرة اجزا
من خمسة عشر فيصير ثلثة عشر جزءا من خمسة عشر جزءا الا
نصيبا وخمسي نصيب معادل لستة انصبا فاجبر اجزا المال
وزد على عديله مثله فيصير ثلثة عشر جزءا من خمسة عشر
جزءا من المال معادلا لسبعة انصباء وخمسي نصيب فاقلب الاسم
فيه وقل لكل نصيب يكون ثلثة عشر جزءا من خمسة عشر
والمال سبعة وخمسا سهم وبالبسط يصير النصيب ثلثة عشر والمال
مائة واحد عشر فخذ ثلثه وذلك سبعة وثلثون واعط منه
للموصى له الاول نصيبا وذلك ثلثة عشر ثم اعط للثاني ربع ما بقي وذلك
ستة اسهم بقي ثمانية عشر ثم اعط للثالث نصيبا آخر بقي خمسة ثم اعط

للرابع خمس ما بقي وذلك سهم واحد بقي من الثلث اربعة اسهم ضمه الي
ثلثي المال فصير ثمانية وسبعين فيكون بين البنين لكل واحد ثلثة عشر
مسئله فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه ولاخر بنصف
وسدس وتسع ما يبقى من الثلث بعد النصيب وخلف اربعة بنين
خذ ثلث مال مجهول واعط منه النصيب بقي ثلث مال الا
النصيب ثم اعط للثاني النصف وسدس وتسع ما يبقى من الثلث بعد
النصيب وذلك سبعة اتساع الثلث الا سبعة اتساع نصيب بقي تسعا
ثلث المال الا تسعي نصيب فضمه الى ثلثي المال وذلك ثمانية عشر
جزءا من سبعة وعشرين جزءا من مال الا تسعي نصيب معادل
لاربعة انصباء فاجبر اجزاء المال وزد على عديله مثله فيصير
عشرون جزءا من سبعه وعشرين جزءا من مال معادلا لاربعة
انصباء وتسعي نصيب فاقلب الاسم فيه وقل النصيب يكون عشرين
جزءا من سبعة وعشرين جزءا من سهم والمال اربعة اسهم وتسعا
سهم فالبسط يصير النصيب عشرين والمال مائة واربعة عشر
الا ان بين المال والنصيب موافقة بالنصف فيصير النصيب عشرة
والمال سبعة وخمسين فخذ ثلثه وذلك تسعة عشر واعط منه
النصيب بقي تسعة ثم اعط للثاني النصف والسدس وتسع ما يبقى
وذلك سبعه بقي من الثلث سهمان ضمها الى ثلثي المال فيصير اربعين
فيكون لكل واحد من البنين عشرة هذا اذا كانت الوصية بالنصف
والسدس وتسع ما يبقى لشخص واحد اما اذا كانت لثلثة نفر فيخرج
من ٨٠٧ للموصى له بالنصيب ٢٨١ و للثاني ٤٤ و للثالث ٩ وللرابع

مسئلة اخرى

فان اوصى بمثل نصيب امه ٤ ٣١٢ ٤ بقي للورثة
ولآخر بثلثي ما يبقى من الربع بعد النصيب وخلف بنتين واما
وامراة فالفريضة المصححة من اربعين للبنتين ثمانية وعشرون
سهما وللام سبعة وللمراة خمسة ومع الوصيتين تخرج من
مائتين واربعة وخمسين ووجه تخريجها خذ ربع مال مجهول
واعط منه النصيب بقي ربع مال الا نصيبا ثم اعط للثاني ثلثي
ما بقي وذلك ثلثا الربع وهو سدس الكل الا ثلثي نصيب بقي ثلث
الربع وهو نصف سدس الكل الا ثلث نصيب فضمه الى ثلثة ارباع
المال وذلك تسعة اسهم من اثني عشر سهما فيصير خمسة اسداس مال
الا ثلث نصيب معادلا للمصححة وهي اربعون فاجبر اجزاء
المال بثلث نصيب وزد على عديله اعني على المصححة
مثل ثلث نصيب الام فصير خمسة اسداس المال معادلا
لاثنين واربعين سهما وثلث سهم فاقلب الاسم فيه فيصير المال
اثنين واربعين سهما وثلث سهم ونصير كل سهم من النصيب خمسة
اسداس سهم وان شئت تكمل المال بزيادة خمس الباقي لان التكميل
ايسر في هذا النوع من المسائل واذا زدت على باقي المال خمسه
فزد على عديله ايضا خمسه بالطريق المذكور فيصير خمسين
سهما واربعة اخماس سهم وهذا هو المال فابسطه لازالة الكسر
فيصير مائتين واربعة وخمسين فخذ ربعه وذلك ثلثة وستون
ونصف سهم واعط منه النصيب وذلك خمسة وثلثون لان
نصيب الام سبعة مضروب في موضع الكسر وهو خمسة بقي

من الربع ثمانية وعشرون سهما ونصف سهم ثم اعط للثاني ثلثي هذا
الباقي وذلك تسعة عشر سهما بقي من الربع تسعة ونصف فضمه الى
ثلثة ارباع المال وذلك مائة وتسعون سهما ونصف سهم فيصير مائتين
فيقسم بين الورثة وطريقه ان يضرب من كان له شي من المصححة
في موضع الكسر فما بلغ فهو له **مسئلة اخرى** قال
اوصى بمثل نصيب احدى البنات ولاخر بثلث ما يبقى من الثلث بعد
النصيب وخلف ثلث بنات وامّا وزوجة وعمّا فالفريضة
المصححة من اثنين وسبعين للام منها اثنا عشر سهما وللمراه تسعة
اسهم وللعم ثلثة ولكل ابنة ستة عشر سهما خذ ثلث مال مجهول
واعط منه النصيب بقي ثلث الا نصيبا وان شئت قل بقي ثلث
المال الا ستة عشر سهما ثم اعط للموصى له الثاني ثلث ما بقي وهو
ثلث الثلث وذلك تسع الكل الا ثلث نصيب بقي ثلثا الثلث
اعني تسعي الكل الا ثلثي نصيب اعني الا ثلثي ستة عشر سهما فضم
ما بقي من الثلث الى ثلثي المال وذلك ستة اتساع المال فصار ثمانية
اتساع المال الا ثلثي نصيب معادلا للفريضة المصححة وذلك
اثنان وسبعون ارفع الاستثناء من اجزاء المال وذلك بان تزيد
عليه ثلثي النصيب فصار ثمانية اتساع المال واذا ازدت على
على هذا الجانب ثلثي النصيب فزد على عديله مثل ذلك اعني
عشرة اسهم وثلثي سهم لان النصيب ستة عشر سهما وثلثاه عشرة
وثلثان فصار اثنين وثمانين وثلثي سهم فصار ثمانية اتساع المال معادلا
لاثنين وثمانين وثلثي سهم فاقلب الاسم فيه وقل يصير المال اثنين وثمانين

ثلثي سهم ويصير كل سهم من النصيب ثمانية اتساع سهم وان شئت فكمل المال بزيادة ثمن الباقي واذا زدت على باقي المال ثمنه فزد على عديله وهو اثنان وثمانون وثلثا سهم ايضا ثمنه وذلك بان تاخذ سمي الثمن وتزيد عليه ثمنه فصار تسعة ثم اضرب التسعة في اثنين وثمانين وثلثي سهم يبلغ سبعمائة واربعة واربعين ثم اقسم المبلغ على السمي وهو الثمانية فيخرج من القسمة ثلثة وتسعون وهذا هو المال فخذ ثلثه وذلك احد وثلثون واعط منه النصيب وذلك ستة عشر بقي خمسة عشر فضمه الى ثلثي المال وذلك اثنان وستون تصير اثنين وسبعين فاقسم بين الورثة على فرائض الله تعلى واذا اسقطت العم من هذه المسلة وابقيت اصحاب الفرائض فصير المسلة ردية تصح من مائة وعشرين للمراة خمسة عشر وللام احد وعشرون ولكل ابنة ثمانية وعشرون واذا ابقيت بعض الموصى لهما فخرجت من مائة وستة وخمسين للموصى له الاول ثمانية وعشرون وللثاني ثمانية بقي مائة وعشرون بين الورثة فاستقام التخريج **مسلة اخرى** فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه ولاخر بسدس ما يبقى من الثلث بعد النصيب وللثالث بخمس ما يبقى من الثلث بعد الوصيتين وللرابع بربع ما يبقى من الثلث بعد الوصايا كلها وخلف ابوين وامراة واربعة بنين فالفريضة المصححة من ستة وتسعين لكل واحد من الابوين ستة عشر وللمراة اثنا عشر ولكل ابن ثلثة عشر خذ ثلث مال مجهول واعط منه النصيب اعني ثلثة عشر سهما بقي ثلث مال الا نصيبا ثم اعط للثاني سدس ما بقي وذلك سدس

واذا اخرجنا المال للاربعة اسهم ... [illegible]

الثلث وهو نصف تسع الكل الا السدس نصيب بقي خمسة اسداس
الا خمسة اسداس نصيب ثم اعط للثالث خمس ما بقي وذلك ايضا نصف
تسع الكل الا سدس نصيب بقي ثلثا الثلث وذلك تسعا الكل الا ثلثي نصيب
ثم اعط للرابع ربع ما بقي وذلك ايضا نصف تسع الكل الا سدس نصيب
بقي نصف الثلث وذلك سدس الكل الا نصف نصيب فضمه الى ثلثي
المال فيصير خمسة اسداس المال الا نصف نصيب معادلا للفريضة المصححة
وهي ستة وتسعون فاجبر المال بنصف النصيب وزد على عديله
مثله اعني ستة اسهم ونصف سهم فيصير خمسة اسداس المال
معادلا لمائة واثنين ونصف سهم ثم اقلب الاسم في فيصير المال مائة
واثنين ونصفا ويصير كل سهم من النصيب خمسة اسداس سهم اعني
يصير النصيب عشرة اسهم وخمسة اسداس سهم وان اخترت التكميل فكمل
المال بزيادة خمس الباقي وزد على عديله ايضا خمسة فصار مائة
وثلاثة وعشرين سهما وهذا هو المال فخذ ثلثه وذلك احد واربعون
واعط منه النصيب وذلك ثلثة عشر يبقى ثمانية وعشرون ثم اعط
للثاني سدس ما بقي وذلك اربعة اسهم وثلثا سهم بقي ثلثة وعشرون سهما
وثلث سهم ثم اعط للثالث خمس ما بقي اربعة اسهم وثلثا ثم اعط
للرابع ربع ما بقي وذلك ايضا اربعة اسهم وثلثا سهم بقي اربعة عشر
سهما فضمه الى ثلثي المال وذلك اثنان وثمانون فيصير ستة وتسعين
ثم اقسم الباقي بين الورثة على فرائض الله تعالى فاستقام التخريج

الباب السادس في الوصية بمثل

نصيب الا جزءا او اجزاء مما بقي من جزء المال بعد النصيب فان

وصى رجل بمثل نصيب احد بنيه الا نصف ما يبقى من الثلث بعد النصيب
وخلف ثلثة بنين خذ ثلث مال مجهول واعط منه النصيب
بقي ثلث مال الا النصيب ثم استرد من الموصى له نصف ما بقي
من الثلث وهو نصف الثلث وذلك سدس الكل الا نصف النصيب
وصار في يدك نصف المال الا نصيبا ونصف نصيب فضمه الى
ثلثي المال وذلك اربعة اسداس المال وصار في يدك سبعة اسداس
مال او مال وسدس مال الا نصيبا ونصف نصيب معادلا لثلثة
انصباء فاجبر المال بنصيب ونصف نصيب وزد على عديله مثله
فصار مال وسدس مال معادلا لاربعة انصباء ونصف نصيب
فرد المال الى الواحد وذلك بان تسقط السهم الزائد وهو سبع الكل
لما ذكرنا ان كل عدد اذا زيد عليه جزء فجزء ما اجتمع مثل الجزء
المزيد فههنا سبع ما اجتمع مثل السدس الزائد واذا اسقطت من
جانب المال سبعه فاسقط من عديله اي الانصباء ايضا سبعه بالطريق
الذي ذكرنا في الاصل الثاني فيبقى بعد الاسقاط ثلثة انصبا وستة
اسباع نصيب وهذا هو المال فخذ ثلث ذلك وذلك سهم وسبعا سهم
واعط منه سهما بالنصيب بقي سبعا سهم استرجع من الموصى له نصف
ما بقي وذلك سبع سهم فصير ما بقي من الثلث ثلثة اسباع سهم
وضمه الى ثلثي المال وذلك سهمان واربعة اسباع سهم فصار ثلثة اسهم
فيكون لكل واحد من البنين سهم وان شئت فابسط المال اعني فاجعل
الثلثة وستة الاسباع اسباعا ليزول الكسر فيصير سبعة وعشرين
فثلث المال اذا تسعة والنصيب سبعة والوصية ستة وان شئت

بالقلب فقل يصير مالٌ وسدس مال معادلاً لاربعة انصباء ونصف
نصيب فاقلب الاسم وقل النصيب سهم وسدس سهم والمال اربعة
ونصف وبالبسط يصير النصيب سبعة والمال سبع وعشرين
وباقي المسئلة معلوم والمسئلة بحالها الا انه الثلث مما بقي من الثلث
بعد النصيب خذ ثلث مال مجهول واعط منه النصيب بقي
ثلث مال الا النصيب ثم استرجع من الموصى له ثلث ما بقي وذلك
ثلث الثلث وهو تسع الكل الا ثلث نصيب فصار في يدك اربعة
اتساع مال الا نصيبا وثلث نصيب فضممه الى ثلثي المال وذلك
ستة اتساع المال فصار في يدك مال وتسع او عشرة اتساع مال
الا نصيبا وثلث نصيب معادل لثلثة الا ان المال وتسعه ناقص
بنصيب وثلث نصيب فاجبر المال وتسعه بالنصيب وثلثه وزد
على عدليه اعني على الانصباء مثله فصار مال وتسع مال معادل
لاربعة انصباء وثلث نصيب فاقلب الاسم وقل النصيب واحد وتسع
والمال اربع وثلث وبالبسط النصيب عشرة والمال تسعة وثلثين
خذ ثلث المال وذلك ثلثة عشر واعط منه النصيب وهو عشرة بقي ثلثة
استرجع من الموصى له ثلث ما بقي فصار في يدك اربعة فضممه الى
ثلثي المال وذلك ستة وعشرون فيصير ثلثين فيكون لكل واحد
من البنين عشرة **مسئلة اخرى** فان اوصى بمثل
نصيب احد بنيه الا ثلثي ما بقي من الربع بعد النصيبين وخلف
سبعة بنين خذ ربع مال مجهول واعط منه النصيبين بقي
ربع مال الا النصيبين ثم استرجع من الموصى له ثلثي ما بقي من الربع بعد
النصيبين وهو ثلثا الربع وذلك سدس الكل الا ثلثي النصيبين وضممه

الى ما بقي في يدك من الربع فصار في يدك خمسة اجزا من اثني عشر
جزءا من مال الا ثلثة انصبا وثلث نصيب فضمه الى ثلثة ارباع المال
تسعة اجزا من اثني عشر فيصير مال وسدس مال الا ثلثة انصباء
وثلث نصيب معادلا لسبعة انصباء فاجبر المال وسدسه
بثلاثة انصبا وثلث نصيب وزد على عديله مثله فصار مال
وسدس مال معادلا لعشرة انصبا وثلث نصيب فاقلب الاسم
فيه فيصير كل نصيب واحدا وسدسا والمال عشرة وثلثا
وبالبسط يصير كل نصيب عشرة سبعة والمال اثنين وستين
فخذ ربع المال وذلك خمسة عشر ونصف واعط منه النصيبين
وذلك اربعة عشر بقي من الربع واحد ونصف استرجع من
الموصى له ثلثي ما بقي وذلك سهم واحد فصار في يدك سهمان
ونصف سهم فضمه الى ثلثة ارباع المال وذلك ستة واربعون
سهما ونصف سهم فيصير تسعة واربعين لكل واحد من البنين
سبعة

مسئلة اخرى

فان اوصى بمثل نصيب احد
بنيه الا ثلثة ارباع ما بقي من الثلث بعد النصيب وخلف اما وثلثة
بنين فالفريضة المصححة من ثمانية عشر للام ثلثه ولكل ابن خمسة
خذ ثلث مال مجهول واعط منه النصيب وذلك خمسة بقي ثلث
مال الا النصيب ثم استرد من الموصى له ثلثة ارباع ما بقي من الثلث
وذلك ربع الكل الا ثلثة ارباع النصيب فضمه الى ما بقي من الثلث
فصار في يدك سبعة اجزا من اثني عشر الا انصبا والا ثلثة ارباع نصيب
فضمه الى ثلثي المال فيصير مال وربع مال الا انصبا والا ثلثة ارباع نصيب

معادلاً للمصححة وهو ثمانية عشر فاجبر المال بالنصيب وثلثة ارباع
النصيب وزد على عديله اعني على المصححة مثل ما زدت
على المال فيصير ستة وعشرين سهماً وثلثة ارباع سهم لان مثل
نصيب احد البنين خمسة ومثل ثلثة ارباع نصيبه ثلثة اسهم وثلثة
ارباع سهم فيصير مال وربع مال معادلاً لستة وعشرين سهماً
وثلثة ارباع سهم فاقلب الاسم في فيصير كل سهم من النصيب ذا احدا
ذا ربعا فالان يصير النصيب ستة وربعا والمال ستة وعشرين
وثلثة ارباع فبالبسط يصير النصيب خمسة وعشرين والمال مائة
وسبعة فخذ ثلث المال وذلك خمسة وثلثون وثلثا سهم واعط
منه النصيب خمسة وعشرين بقي من الثلث عشرة وثلثا سهم استرجع
من الموصى له ثلثة ارباع ما بقي وذلك ثمانية اسهم فاجمعه الى ما بقي
من الثلث فيصير ثمانية عشر سهما وثلثي سهم فضمه الى ثلثي المال
وذلك احد وسبعون وثلث سهم فيصير تسعين فاقسم بين الورثة
فاصاب لكل ابن خمسة وعشرون وللام خمسة عشر **مسئلة**
اخرى فان اوصى بمثل نصيب بنت الا ثلثا وسدسا ونصف
سدس ما بقي من الثلث بعد النصيب وخلف ابنا وبنتا واما فالفريضة
المصححة من ثمانية عشر للام ثلثة اسهم وللابن عشرة اسهم وللبنت
خمسة خذ ثلث مال مجهول واعط منه النصيب وذلك خمسة اسهم
بقي ثلث مال الا نصيبا ثم استرجع من الموصى له ثلثا وسدسا ونصف
سدس ما بقي من الثلث بعد النصيب وذلك سبعة اجزاء من اثني عشر
الا سبعة اجزاء نصيب فضمه الى ما بقي من الثلث فصار في يدك تسعة عشر

جزءًا من ستة وثلثين جزءًا من مال الانصبا والاسبعة اجزا من
اثني عشر جزءًا من النصيب فاجمعه مع ثلثي المال وذلك اربعة
وعشرون فيصير ثلثة واربعين جزءًا من ستة وثلثين جزءًا من المال
الا نصيبا والاسبعة اجزا من اثني عشر جزءًا من النصيب معادل لا
لمصححة وذلك ثمانية عشر فاجبر المال واجزاه بالنصيب
واجزائه وزد على عديله مثله اعني على المصححة مثل
نصيب البنت ومثل سبعة اجزا من اثني عشر جزءًا من نصيبها
فيصير المال وسبعة اجزا من ستة وثلثين جزءًا من المال معادلا لخمسة
وعشرين سهما واحد عشر جزءًا من اثني عشر جزءًا من سهم فاقلب
الاسم فيه فيصير كل سهم من النصيب واحدًا وسبعة اجزا من ستة
وثلثين جزءًا من واحد ويصير المال خمسة وعشرين سهما واحد عشر
جزءًا من اثني عشر وهو ثلثه وثلثون جزءًا من ستة وثلثين جزءًا
من سهم وبالبسط يصير النصيب مايتين وخمسة عشر اعني كل سهم
يصير ثلثة واربعين ويصير المال تسعماية وثلثة وثلثين فخذ ثلث المال
وذلك ثلثماية واحد عشر واعط منه النصيب وذلك مايتان وخمسة
عشر بقي من الثلث ستة وتسعون سهما ثم استرد من الموصى له الثلث
والسدس ونصف سدس هذا الباقي وذلك ستة وخمسون فضمها
استثنيت من الموصى له الى ما بقي من الثلث وذلك ستة وتسعون فيصير
مائة واثنين وخمسين فضمها الى ثلثي المال وذلك ستماية واثنان وعشرون
فيصير سبعماية واربعة وسبعين فهذا الباقي هو حق الورثة فاقسم بينهم
ووجه القسمة ان يضرب من كان له شيء من المصححة في ثلثة واربعين

لان كل سهم صار ثلثة واربعين فيصير للبنت مايتان وخمسة عشر وللابن ضعف ذلك وللام مايه وتسعة وعشرون

مسئلة اخرى

فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه الا ثلثة اسباع ما بقى من الثلث بعد النصيب ولاخر بمثل نصيب احد بنيه الا خمسى ما بقى من الثلث بعد النصيبين ولاخر بمثل نصيب احد بنيه الا مثلا ونصف ما بقى من الثلث بعد الوصايا كلها ولاخر بتسع جميع المال وخلف خمسة بنين قال رحمه الله اذا اردت ان تخرج هذه المسئلة بطريق الجبر حز الجزء الذى منه الوصايا وهو الثلث واذا دفعت منه نصيبا الى الموصى له الاول بقى معك ثلث مال الا نصيبا ثم استرد من الموصى له ثلثة اسباع ما بقى وذلك ثلثة اسباع الثلث وهو سبع الكل الا ثلثة اسباع فضمه الى ما بقى من الثلث يحصل معك عشرة اجزا من احد وعشرين جزءا من مال الا نصيبا والا ثلثة اسباع وهذا هو الباقى من الثلث بعد اخراج الوصية الاولى ثم ادفع الى الموصى له الثانى نصيبا آخر فبقى معك عشرة اجزا من احد وعشرين جزء الا نصيبين والا ثلثة اسباع نصيب ثم استرد من الموصى له الثانى خمسى ما بقى وهو اربعة اجزا من احد وعشرين جزءا الا خمسى نصيبين والا خمسى ثلثة اسباع نصيب فضمه الى ما بقى من الثلث فيصير ثلثا مال الا ثلثة انصبا وخمسى نصيب وهذا هو الباقى من الثلث بعد اخراج الوصيتين ثم اعط للموصى له الثالث نصيبا آخر فبقى ثلثا مال الا اربعة انصبا وخمسى نصيب ثم استرد من الموصى له الثالث مثلا ونصف ما بقى من الثلث فالمثل ونصف ما بقى من الثلث يكون مالا واحدا الا ستة انصباء

النصيب والوصية بالاكثر

نصيب

وثلثة اخماس نصيب فضمه الى ما بقي من الثلث فيصير مالا وثلثي مال الا احد
عشر نصيبا فضمه الى ثلثي المال فيصير مالين وثلث مال الا احد عشر
نصيبا ثم ادفع بالوصية الاخيرة تسع المال بقي مالان وتسعا مال الا
احد عشر نصيبا معادلا لخمسة انصباء فاجبر المالين وتسعي
المال بالانصباء الناقصة وزد على عديله مثله فحصل معك مالان
وتسعا مال معادلا لستة عشر نصيبا ثم اقلب الاسم فيصير المال
ستة عشر والنصيب سهمان وتسعا سهم الا ان بينهما موافقة بالربع
فرد كل واحد منهما الى ربعه فيصير المال اربعة اسهم والنصيب خمسة
اتساع فخذ ثلث المال وذلك واحد وثلث واعط منه النصيب وذلك
خمسة اتساع سهم بقي من الثلث سبعة اتساع استرد من الموصى له
ثلثة اسباع ما بقي وضمه الى ما بقي من الثلث فيصير سهما وتسع سهم
ثم اعط للموصى له الثاني نصيبا اخر وذلك خمسة اتساع سهم استرد
من الموصى له الثاني خمسي ما بقي وضمه الى ما بقي فيصير سبعة اتساع
سهم ثم اعط للموصى له الثالث نصيبا اخر وذلك خمسة اتساع سهم
بقي من الثلث تسعا سهم استرد من الموصى له الثالث مثلا ونصف ما بقي
وضمه الى ما بقي من الثلث فيصير خمسة اتساع سهم فضمه الى ثلثي
المال وذلك سهمان وثلثا سهم فيصير ثلثة اسهم وتسع سهم ثم اعط للموصى
له الرابع تسع جميع المال وذلك اربعة اتساع سهم بقي من المال سهمان
وسبعة اتساع سهم بين البنين فيكون لكل واحد خمسة اتساع سهم وبالبسط
يصير المال ستة وثلثين والثلث اثني عشر وكل نصيب خمسة والوصية الاولى
سهمين والثانية ثلثة اسهم والثالثة سهمين والرابع اربعة اسهم **مسئلة**

أخرى فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه الا اربعة اخماس ما يبقى من الثلث بعد النصيب ولآخر بمثل نصيب احد بنيه الا ضعفا ونصف ما يبقى من الثلث بعد النصيبين ولآخر بنصف سدس جميع المال وخلف اربع بنين فهذه المسئلة ايضا تخرج من ستة وثلثين للموصى له الاول ثلثة اسهم وللثاني سهمان وللثالث ثلثة اسهم ولكل ابن سبعة **مسئلة**

أخرى امراة اوصت بمثل نصيب زوجها الا ثلث ما يبقى من الربع والسدس بعد النصيب وللثاني بمثل نصيب احدى البنات الا ربع وما يبقى من الربع والسدس بعد الوصية الاولى والنصيب الثاني وللثالث بمثل نصيب احدى البنات الا نصف ما يبقى من الربع والسدس بعد الوصيتين والنصيب الثالث وللرابع بمثل نصيب الام الا ثلثة اخماس ما يبقى من الربع والسدس بعد الوصايا والنصيب الرابع وللخامس بنصف سدس جميع المال وخلفت زوجا واما واربع بنات تخرج ايضا من ٦٠ ٣ للاول ٣ وللثاني ٢ وللثالث ١ وللرابع ١ وللخامس ٣ بقي للورثة ٢٩ والله اعلم

الباب السابع في الوصية بمثل نصيب الا جزءا او اجزاء مما يبقى من جزء المال بعد الوصية الحاصلة وخلف ثلثة بنين قال رحمه الله المستثنى في هذه المسئلة نصف ما يبقى من الثلث بعد الوصية والمستثنى مع الوصية نصيب فاذا اعطينا النصيب فقد اعطينا الجزء المستثنى وهو نصف ما يبقى من الثلث بعد الوصية وقد ذكرنا ان كل شي سقط منه ثلثه فنصف ما بقي مثل الثلث الساقط وفي هذه المسئلة مثل ما بقي من الثلث بعد النصيب يكون كنصف ما بقي من الثلث بعد الوصية فاذا استرد من النصيب مثل ما بقي اذا عرفت هذا اخذ ثلث مال

وادفع منه نصيبًا بقي ثلث مال الا نصيبًا ثم استرد من الموصى له مثل ما
بقي وضمه الى ما بقي من الثلث فصار ثلثي مال الا نصيبين فضمه الى
ثلثي المال فصار مال وثلث مال الا نصيبين معادلا للثلاثة انصبا فاجبر
المال بالنصيبين وزد على عديله مثله فصار مال وثلث مال معادلا
لخمسة انصباء فاقلب الاسم فيه فالمال خمسة والنصيب واحد وثلث فخذ
ثلث المال وذلك سهم وثلثا سهم واعط منه النصيب وذلك سهم وثلث
بقي ثلث سهم استرد من الموصى له مثل ما بقي فصار ثلثي سهم فضمه
الى ثلثي المال وذلك ثلثه وثلث فصار اربعة اسهم فيكون لكل واحد
من البنين سهم وثلث سهم وان شئت فابسط المال والنصيب اثلاثا
فيصير المال خمسة عشر والنصيب اربعة والوصية ثلثه المسئلة
بحالها الا انه اوصى لثان بثلث ما بقي من الثلث بعد الوصية الحاصلة
فالوجه فيه خذ ثلث مال مجهول واعط منه نصيبا بقي ثلث مال الا
نصيبًا ثم استرد من الموصى له ما بقي من الثلث وذلك ثلث مال الا نصيبا
وضمه الى ما بقي من الثلث فصار ثلثي مال الا نصيبين ثم ادفع بالوصية
الثانية ثلث ما بقي وذلك تسعا مال الا ثلثي نصيب بقي من الثلث اربعة اتساع
مال الا نصيبًا وثلث نصيب معادلا لثلاثة انصبا فاجبر المال وزد على
عديله مثله فصار مال وتسع مال معادلا لاربعة انصباء وثلث
نصيب فاقلب الاسم فيه فالنصيب سهم وتسع سهم والمال اربع وثلث
فخذ ثلث المال وذلك سهم واربعة اتساع سهم واعط منه النصيب
سهما وتسع سهم بقي ثلثة اتساع سهم استرد من الموصى له مثل ما بقي فصار
ثلثي سهم ثم اعط للثاني ثلث ما بقي وذلك تسعا سهم بقي من الثلث اربعة

اتساع سهم فضمه الى ثلثي المال وذلك سهمان وثمانية اتساع سهم فصار
ثلثة اسهم وثلث سهم فاقسم بين البنين الثلثة فيكون لكل واحد سهم وتسع
وان شئت فابسط المال والنصيب اتساعا فيصير المال تسعة
وثلثين والنصيب عشرة والوصية الاولى سبعة والثانية سهمين
مسئلة اخرى فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه الا ثلث
ما يبقى من الثلث بعد الوصية وخلف ثلثة بنين المستثنى في هذه
المسئلة ثلث ما يبقى بعد الوصية وذلك نصف ما بقى من الثلث بعد
النصيب لان المستثنى مع الوصيه نصيب كما ذكرنا خذ ثلث مال
مجهول واعط منه نصيبا بقى ثلث مال الا نصيبا استرجع
من الموصى له نصف ما بقى من الثلث وذلك سدس مال الا نصف نصيب
فضمه الى ما بقى من الثلث فصار نصف مال الا نصيبا ونصف
نصيب فضمه الى ثلثي المال فيصير مال وسدس مال الا نصيبا
ونصف نصيب تعادل الثلثة انصبا فاجبر المال وسدسه بالنصيب
ونصف النصيب وزد على عديله مثله فصار مال وسدس
مال تعادل الاربعة انصبا ونصف نصيب فاقلب الاسم فيصير المال
اربعة اسهم ونصف سهم والنصيب سهما وسدس سهم والوصيه سهما واذا
اردت التجربه خذ ثلث المال وذلك سهم ونصف سهم واعط منه النصيب
سهما وسدسا بقى ثلث سهم استرجع من الموصى له نصف ما بقى من
ذلك سدس سهم وضمه الى ما بقى من المال فيصير ثلثة اسهم ونصف سهم
فيكون لكل واحد من البنين سهم وسدس سهم ويصير المال بالبسط سبعة
وعشرين والنصيب سبعة والوصية ستة **مسئلة اخرى**

فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه الا خمس ما بقي من الربع بعد الوصية الحاصلة
وخلف سبعة بنين المستثنى في هذه المسلة خمسا ما بقي من الربع بعد النصيبين
وذلك ثلثا ما بقي من الربع بعد الوصية الحاصلة لان المستثنى يكون مع الوصية
نصيبين فاذا اعطينا النصيبين فقد اعطيت جزء المستثنى وجزء خمسان
كما ذكرنا خذ ربع مال مجهول واعط منه النصيبين بقي ربع مال الا
نصيبين استرد من الموصى له ثلثي الباقي وذلك سدس الكل الا ثلثي نصيبين
وذلك نصيب وثلث نصيب فضمه الى ما بقي من الربع فصار خمسة
اجزا من اثني عشر جزءا من المال الا ثلثه انصبا وثلث نصيب فضمه
الى ثلثه ارباع المال فيصير مالا وسدس مال الا ثلثه انصبا وثلث نصيب
معادلا لسبعة انصبا فاجبر المال وسدسه بالانصباء الناقصة وزد
على عديله مثله فصار مالا وسدس مال معادلا لعشرة انصبا وثلث
نصيب فاقلب الاسم فيه فالمال عشرة وثلث وكل نصيب واحد
وسدس خذ ربع المال وذلك اثنان وسبعة اجزا من اثني عشر واعط
منه النصيبين وذلك اثنان وثلث بقي ثلثه اجزا من اثني عشر استرد من
الموصى له ثلثي الباقي فصار خمسة اجزا من اثني عشر فضمه الى ثلثه
ارباع المال وذلك سبعة وثلثة ارباع فصار ثمانية وسدسا يكون
لكل واحد من البنين واحد وسدس فاذا بسطنا المال اسداسا
فيصير المال اثنين وستين والنصيب سبعة والوصية عشرة **مسلة
اخرى** فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه الا خمس ما بقي من الثلث
بعد الوصية ولاخر بمثل نصيب احد بنيه الا ربع ما بقي من الثلث
بعد الوصيتين ولاخر بتسع جميع مال وخلف سبعة بنين خذ ثلث

مال مجهول واعط منه نصيبا بقي ثلث مال الا نصيبا استرد من الموصى له ربع
ما بقي وذلك نصف سدس المال الا ربع نصيب فضمه الى الباقي من الثلث
فصار خمسة اجزا من اثني عشر جزءا من المال الا نصيبا وربع نصيب
ثم ادفع للموصى له الثاني نصيبا آخر بقي خمسة اجزاء من اثني عشر
الا نصيبين وربع نصيب استرد من الموصى له الثاني ثلث ما بقي
وذلك خمسة اجزا من ستة وثلثين الا ثلث النصيبين وثلث ربع
نصيب وذلك ثلثه ارباع نصيب واحد فضمه الى ما بقي من الثلث
وذلك خمسة عشر جزا من ستة وثلثين جزءا الا نصيبين وربع نصيب
فيحصل خمسة اتساع المال الا ثلثة انصبا فضمه الى ثلثي المال فيصير
مالا وتسعي مال الا ثلثة انصبا ثم ادفع بالوصية الاخيرة تسع جميع
المال بقي مال وتسع مال الا ثلثة انصبا معادلا لسبعة انصبا فاجبر
المال وتسعه بالانصبا الناقصة وزد على عديله مثله فصار
مال وتسع مال معادلا لعشرة انصبا فاقلب الاسم فيه وقل المال
عشرة والنصيب سهم وتسع الان من المال والنصيب موافقة
بالعشر فيصير المال سهما والنصيب تسع سهم وبالبسط يصير المال
تسعة والنصيب واحدا وتصح من ثمانية عشر فيصير النصيب
سهمين في الوصية الاولى والثانية كل واحد منها سهما والاخيرة
سهمين

الباب الثامن في الوصية

بالتكملة فان اوصى بتكملة ثلث ماله بنصيب احد بنيه وخلف
اربعة بنين ومعنى التكملة الجزء الفاضل الذي تكمل به النصيب
ثلث المال فكانه اوصى بثلث ماله الا نصيب ابن ووجه تخريجه

خذ ثلث مال مجهول وادفعه للموصى له واسترجع منه نصيبا بقي في
يدك من الثلث نصيب وفي يد الموصى له ثلث المال الا نصيبا فضم ما بقي
في يدك من الثلث الى ثلثي المال فيصير ثلثا مال ونصيب يعدل انصباء
البنين وهم اربعة فقابل به وهو ان تسقط نصيبا بمثله فيبقى ثلثا
مال معادل لثلثة انصباء فاقلب الاسم فيه فالمال ثلثة اسهم والنصيب
ثلثا سهم فابسط الكل اثلاثا ثم اقلب الاسم فيه فيكون المال تسعة اسهم
والنصيب اثنين والتكملة سهم واحد المسئلة بحالها الا انه اوصى
لآخر بثلث ما بقي من الثلث بعد التكملة: خذ ثلث مال مجهول
واعط للموصى له نصيبا ثم استرجع منه نصيبا بقي في يدك من
الثلث ثلثا نصيب فضمه الى ثلثي المال وصار ثلثا مال وثلثا
نصيب يعدل انصبا البنين وذلك اربعة انصبا فقابل ثلثي نصيب
بثلثي نصيب بقي ثلثا مال يعدل ثلثة انصبا وثلثا فابسط
الكل اثلاثا ثم اقلب الاسم فيه فالمال عشرة اسهم والتكملة سهم
وثلث سهم فالنصيب سهمان وثلث ما بقي من الثلث بقي ثلثا سهم
ثم ابسط الكل اثلاثا مرة ثانية فيصير المال ثلثين والتكملة اربعة
والنصيب ستة وثلث ما بقي من الثلث وبالكل يصح من خمسة
عشر **مسئلة** فان ترك امراة وابنا وثماني اخوات لاب
واوصى بتكملة الربع بنصيب المراة فقد اوصى بما اذا ضم الى نصيب
المراة كان ربع المال وزد على المال مثل سهام المراة اعني ثلثة اسهم
والق ربع المال يبقى ثلثة ارباع مال وثلاثة اسهم يعدل ثلثة عشر
سهما فثلاثة اسهم بثلاثة اسهم تصير قصاصا فيبقى ثلثة ارباع مال يعدل

عشرة اسهم فاقلب الاسم فيه فيصير المال عشرة اسهم وكل سهم من النصيب
ثلثة ارباع سهم فالنصيب اذاً سهمان وربع سهم وبالبسط يصير المال
اربعين و النصيب تسعة وكمال الربع سهم واحد وهو الوصية

مسئلة فان اوصى بتكملة ربع المال بنصيب المراة ولاخر
بتكملة خمس المال بنصيب الام والمسئلة بحالها فنزيد على
المال مثل نصيب المراة ثلثة اسهم ومثل نصيب الام سهمين والقيت
ربع المال و خمسه يبقى احد عشر جزءاً من عشرين جزءاً من مال
وخمسة اسهم يعدل ثلثة عشر سهما فبعد القا المشترك يبقى احد
عشر جزءاً من عشرين جزءاً من مال معادل لثمانية اسهم فاقلب
الاسم فيصير المال ثمانية ويصير كل سهم من النصيب احد عشر
جزءاً من عشرين جزءاً وبالبسط يصير المال مائة وستين
وكل سهم احد عشر نصيب المراة ثلثة وثلثون تكملة الربع بنصيب
المراة سبعة وهو الوصية الاولى ونصيب الام عشرة وهو
الوصية الثانية **مسئلة** فان اوصى بتكملة الربع بنصيب
المراة وبتكملة الخمس بنصيب الام وبتكملة السدس بنصيب احدى
الاخوات وزد على المال مثل نصيب المراة و الام والاخت اعني
ستة اسهم والق من المال ربعه وخمسه وسدسه اعني سبعة
وثلثين جزءاً من ستين جزءاً من المال وستة اسهم معادل لثلاثة
عشر سهما تبقى بعد المقابلة ثلثة وعشرون جزءاً معادل السبعة
اسهم وكل سهم ثلثة وعشرون جزءاً من سبعين جزءاً من سهم وبالبسط
يصير المال اربعمائة وعشرين وتكملة الربع ستة وثلثون وتكملة

الخمس ثمانية وثلثون وتكملة السدس سبعة واربعون يبقى للورثة
مائتان وتسعة وتسعون فاقسم بين الورثة على ثلثة عشر سهما والله اعلم
مسئلة فان ترك اما وزوجا وثماني بنات واوصى بتكملة
ربع المال بنصيب الام ولاخر بتكملة خمس ما يبقى من المال بعد
التكملة بنصيب البنت الق من المال بعد زيادة نصيب الام
ربعه وانقص مما يبقى خمسه الا سهما يبقى ثلاثة اخماس مال
وسهمان وثلثة اخماس سهم يعدل ثلثة عشر سهما وبعد المقابلة
ثلثة اخماس مال يعدل عشرة اسهم وخمسي سهم وبعد القلب
والبسط يصير المال اثنين وخمسين وكل سهم ثلثة وتكملة الربع
بنصيب الام سبعة وتكملة خمس ما يبقى بنصيب البنت ستة وللورثة
تسعة وثلثون **مسئلة** فان اوصى بتكملة خمس المال
بنصيب الام ولاخر بسدس ما يبقى من المال بعد التكملة فالق من المال
خمسه الا سهمين وسدس ما يبقى يبقى ثلثا مال وسهما وثلثا سهم تعدل
ثلثة عشر سهما وبعد القا المشترك والقلب يصير المال احد عشر
سهما وثلث سهم وكل سهم من النصيب ثلثي سهم وبالبسط يصير
المال اربعة وثلثين وكل سهم اثنين الا انه ليس له خمس صحيح فاضرب
المال والسهم في مخرج الخمس فيصير المال مائة وسبعين والسهم
عشرة وتكملة الخمس اربعة عشر وسدس ما يبقى ستة وعشرين
وبالطرح يصير المال خمسة وثمانين والسهم خمسة وتكملة الخمس
سبعة وسدس ما يبقى ثلثة عشر **مسئلة** فان اوصى بتكملة
ربع المال بنصيب الزوج ولاخر بتكملة خمس ما يبقى من المال بعد

التكملة نصيب الام ولاخر تكملة سدس ما بقي من المال بعد الوصيتين
نصيب احدى البنات فالق منه ربعه الا ثلثه اسهم سقي ثلثه ارباع
مال وثلثه اسهم ثم الق خمس ما بقي الاسهمين سقي ثلثه اخماس
مال واربعة اسهم وخمسا سهم ثم الق سدس ما بقي الاسهما سقي
نصف مال واربعة اسهم وثلثا سهم معادل لثلاثة عشر سهما
بعد المقابلة سقي نصف مال معادل الثمانية اسهم وثلث سهم فاقلب
الاسم فيصير المال ثمانية وثلث سهم نصفا وبعد البسط والتجنيس
يصير المال خمسين والسهم ثلثه ولاجل الربع يصير المال مائة والسهم
ستة فالق ربع المال الا ثلثه اسهم بقي ثلثه وتسعون وليس لما بقي
خمس فاضرب مخرج الخمس في المائة فيصير المال خمسمائة والسهم
ثلثين فالق من المال ربعه الا ثلثه اسهم وذلك خمسة وثلثون وهذا
هو الوصية الاولى والق من الباقي وهو اربعمائة وخمسة وستون
الاسهمين وذلك ثلثه وثلثون وهذا هو الوصيه الثانيه ثم الق من
الباقي وهو اربعمائة واثنان وثلثون سدسه الاسهمين وذلك اثنان
واربعون وهذا هو الوصية الثالثة سقي ثلثمائة وتسعون بين الورثة
على ثلثه عشر سهما

الباب التاسع

في الوصيه بمثل نصيب الا تكملة جزء مال بالنصيب فان اوصى
بمثل نصيب احد بنيه الا تكملة ثلث ماله بالنصيب وخلف
اربعة بنين خذ ثلث مال مجهول واعط منه النصيب بقي ثلث
مال الا نصيبا ثم استرد من الموصى له مثل ما بقي وهو فضل
الثلث على النصيب وزد على ما بقي من الثلث فيصير ثلثي مال الا

النصيبين فضمه الى ثلثي المال فيصير مالا وثلث مال الا النصيبين تعدل انصبا البنين وهم اربعة انصبا فاجبر المال وثلثه بالنصيبين وزد على عديله مثله فيصير مال وثلث مال تعدل ستة انصبا فاقلب الاسم فيه فيصير المال ستة والنصيب واحدا وثلثا ثم ابسط الكل اثلاثا فيصير المال ثمانية عشر والثلث ستة والنصيب اربعة والتكملة اثنين والوصيه بعد الاستثنا اثنين وبالطي يصير المال تسعة والثلث ثلثة والنصيب اثنين والتكملة واحدا والوصيه بعد الاستثنا واحدا المسلة بحالها الا انه اوصى لاخر بثلث ما بقي من الثلث بعد الوصيه خذ ثلث مال مجهول واعط منه نصيبا بقي ثلث مال الا نصيبا استرجع من الموصى له مثل ما بقي من الثلث وزده على ما بقي من الثلث فيصير ثلثي مال الا النصيبين وهذا هو الباقي من الثلث بعد الوصية ثم اعط للموصى له الثاني ثلث ما بقي من الثلث وذلك تسعا مال الا ثلثي نصيب بقي من الثلث اربعة اتساع مال الا نصيبا وثلث نصيب فضمه الى ثلثي المال فيصير المال وتسع مال الا نصيبا وثلث نصيب معادلا لاربعة انصبا فاجبر المال وزد على عديله مثله وصار مال وتسع مال تعدل خمسة انصبا وثلث نصيب فاقلب الاسم فيه فيصير المال خمسة وثلثا والنصيب واحدا وتسعا وبالبسط يصير المال ثمانية واربعين والنصيب عشرة والثلث ستة عشر والتكملة ستة والوصيه بعد الاستثنا اربعة وثلث ما بقي من الثلث بعد الوصيه ايضا اربعة وبالطي يصير المال اربعة وعشرين والتكملة ثلثة والنصيب خمسة والوصية سهمين وثلث ما بقي ايضا سهمين

مسئلة اخرى فان اوصى بتكملة ثلث المال بنصيب الا

الا تكملة ربع المال بنصيب الزوج وخلف زوجا وبنتا وابوين الق
من المال ثلثة الاسهمين ثم رد على الباقي ربعه الا ثلث اسهم
سقو احد عشر جزا من اثنى عشر جزءا من المال الا سهما يعدل
ثلثه عشر سهما فبعد الجبر يصير احد عشر يعدل اربعة عشر
فاقلب الاسم فيصير المال اربعة عشر وكل سهم من النصيب احد
عشر جزءا من اثنى عشر وبالبسط يصير المال ماية وثمانية وستين
والسهم احد عشر والتكملة اربعة وثلثين وتكملة الربع بنصيب
الزوج تسعة وهذا هو المستثنى منه من تكملة الثلث بعد
الاسترجاع خمسة وعشرون وهو الوصية مسئلة
فان اوصى بتكملة ثلث المال بنصيب الاخت الا تكملة ربع ما بقي
من المال بعد التكملة الاولى بنصيب الزوجة وخلف اما وزوجة
وثماني اخوات لاب الق من المال ثلثة الاسهم ورد على الباقي ربعه
الا ثلثة اسهم فيصير خمسة اسداس مال الا سهما والا ثلثة ارباع سهم
يعدل ثلثة عشر سهما وبعد الجبر يصير خمسة اسداس مال يعدل اربعة
عشر سهما وثلثة ارباع سهم فاقلب الاسم فيصير المال اربعة عشر سهما
وثلثة ارباع سهم والسهم خمسة اسداس سهم وبعد البسط والتجنيس
يصير المال ماية وسبعة وسبعين والسهم عشرة وتكملة ربع ما بقي
من المال بعد التكملة الاولى بنصيب الزوج اثنين وهذا هو الاستثنا
بقي من تكملة الثلث سبعة واربعون وهذا هو الوصية
مسئلة فان اوصى بمثل نصيب الزوج الا التكملة السدس بنصيب
الام الق من المال ثلثة اسهم ثم رد على الباقي سدس المال الا سهمين

يصير مال وسدس مال الا خمسة اسهم يعدل ثلثة عشر سهما فبعد الجبر يصير
مال وسدس مال يعدل ثمانية عشر سهما فاقلب الاسم فيصير المال ثمانية
عشر والسهم واحد وسدس وبالبسط يصير ثمانيه والسهم سبعة
والوصيه وهي مثل نصيب الزوج الا تكملة سدس مال بنصيب الام
سبعه عشر

الباب العاشر في الوصيه

بمثل نصيب الا مثل ما ينقص النصيب بالوصية فان اوصى بمثل نصيب
احد ابنيه الا مثل ما ينقص نصيب احدها بالوصية وخلف ابنين
طريقه ان يجعل النقصان شيئا فيكون الوصيه شيئين لان الوصية هي
ما ينقص من النصيبين واذا جعلت نقصان كل نصيب شيئا
كان جميع الوصيه شيئين وكان المال كله نصيبين وشيئين فادفع
الى الموصى له بالوصية نصيبا يبقى من المال نصيب وشيئان استرجع
من الموصى له شيئا فيحصل معك نصيب وثلثة اشياء يعدل نصيبين فقابل
النصيب بالنصيب يبقى ثلثة اشيا يعدل نصيبا فاقلب الاسم فيه فالنصيب
ثلثه والشي واحد وقد جعلنا المال نصيبين وشيئين فهو اذا ثمانيه
والنصيب ثلثه والمستثنى واحد والوصيه سهمان واذا اردت التجربة
ادفع الى الموصى له سهمين يبقى من المال ستة فيكون لكل واحد من الابنين
ثلثه فقد حصل للموصى له مثل نصيب احد الابنين بالوصية لانه لو لم يكن
الوصية لاصاب كل واحد من الابنين اربعة اسهم من الثمانيه فالوصية
نقصت من كل واحد ابن سهم واحد ذلك نقصان النصيب بالوصية

مسئله فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه الا مثل ما ينقص نصيب
ابنين بالوصية وترك ثلثة بنين فاجعل المال ثلثة انصبا وثلثة اشيا واعط

نصيبا واحدا للموصى له بقي من المال نصيبان وثلثة اشياء استرد
من الموصى له مثل ما انتقص نصيب ابنين وذلك شيئان وضمهما الى ما بقي
من المال وذلك نصيبان وثلثة اشيا فصار نصيبان وخمسة اشيا
معادلا لانصبا البنين وهم ثلثة فقابل النصيبين بالنصيبين بقي
خمسة اشياء معادلا لنصيب واحد فاقلب الاسم فيه فالنصيب خمسة
والشي واحد واذا كان كل نصيب خمسة وكل شي واحد فعد الى
اصل المسلة كان في الاصل معنا ثلثة انصبا وثلثة اشياء فاذا يكون
المال ثمانية عشر والنصيب خمسة والمستثنى سهمين والوصية
بعد الاستثنا ثلثة **مسئلة** فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه
الا مثل ما انتقص نصيب احدهم بالوصية ولاخر بربع ما بقي من الثلث
بعد الوصية وخلف ثلثة بنين فاجعل المال ثلثة انصبا وثلثة اشيا
كما ذكرنا وخذ ثلث ذلك نصيبا وشيا واعط منه النصيب للموصى
له بقي من الثلث شي استرد من الموصى له مثل ما بقي فيصير شيان وهذا هو
الباقي من الثلث بعد الوصية ثم اعط للموصى له الثاني ربع ما بقي وذلك نصف
شي بقي من الثلث شي ونصف شي فضمه الى ثلثي المال فيصير نصيبين وثلثة
اشيا ونصف شي يعدل انصبا البنين فبعد المقابله يبقى نصيب واحد يعدل
ثلثة اشيا ونصف شي فاقلب الاسم فيه فالنصيب ثلثة ونصف والشي واحد
والمال ثلثة عشر ونصفا فابسط الكل انصافا فيصير النصيب سبعة والشي
اثنين والمال سبعة وعشرين فالثلث تسعة والنصيب سبعة والوصية خمسة
ربع ما بقي من الثلث بعد الوصية سهم واحد بقي من المال بعد الوصيتين
احد وعشرون فيكون لكل واحد من البنين سبعة **مسئلة**

نصيبا ٤

فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه الا مثل ما ينتقص نصيب احدهم بالوصية
وخلف اما وثلثة بنين فسهام الورثة ثمانية عشر للام ثلثة اسهم ولكل
ابن خمسة فيجعل سهم كل ابن نصيبا والنقصان شيا بهذه البنية يكون
جميع المال ثلثة انصبا وثلثة اخماس نصيب وثلثة اشيا وثلثة اخماس
شي وندفع من المال بالوصية نصيبا ونسترجع شيا فيبقى من المال
بعد الاسترجاع نصيبان وثلثة اخماس نصيب واربعة اشياء
وثلثة اخماس شي معادل لثلثة انصبا وثلثة اخماس نصيب فالنصيبان
وثلثة اخماس نصيب بمثلها ويصير قصاصا بقي اربعة اشيا وثلثة اخماس
شي معادل لنصيب واحد فنقلب الاسم فيه فالشي واحد والنصيب
اربعة وثلاثة اخماس فنعود الى اصل المسلة كان في الاصل معنا ثلثة انصبا
وثلثة اخماس نصيب وثلثة اشيا وثلثة اخماس شي كل نصيب اربعة وثلثة اخماس
وكل شي واحد فمجموعها عشرون سهما واربعة اجزا من خمسة وعشرين
جزا من سهم وهذا هو المال فندفع من المال بالوصية نصيبا ونسترجع منه سهما
بقي له ثلثة اسهم وثلثة اخماس سهم بقي للورثة ستة عشر سهما واربعة
اجزا من خمسة وعشرين جزا من سهم فندفع الى كل واحد من البنين
نصيبا اعني اربعة اسهم وثلثة اخماس سهم فمجموعها ثلثة عشر سهما
واربعة اخماس بقي للام ثلثة اخماس نصيب وذلك سهمان وتسعة
عشر جزءا من خمسة وعشرين جزءا من سهم وبالبسط يصير المال
خمسمائة واربعة اسهم والنصيب مائة وخمسة عشر سهما والشي خمسة
وعشرون سهما او نقول بقي اربعة اشياء وثلثة اخماس شي يعدل
نصيبا فنبسطها ثم نقلب الاسم فيها فيصير النصيب عشرين والشي

خمسة واذا ضربناه في مخرج الخمس صار النصيب مايه وخمسة
عشر والشي خمسة وعشرين وجه اخر وهوان تقول مسلة الورثة
ثمانيه عشر فنجعل النقصان من سهم شيا فيصير المال ثمانيه عشر سهما
وثمانيه عشر شيا فندفع بالوصية خمسة ونسترجع من خمسة
اشيا يبقى من المال بعد اعطا الوصية ثلثه عشر سهما وثلثة وعشرون
شيا معادلا لسهام الورثه وذلك ثمانيه عشر سهما يبقى بعد المقابلة
ثلثه وعشرون شيا معادلا لخمسة اسهم فنقلب الاسم فيه فيصير
كل سهم ثلثة وعشرين وكل شي خمسة اسهم فنعود الى اصل المسلة
كان في الاصل معنا ثمانيه عشر سهما وثمانيه عشر شيا فاذا جعلنا
كل سهم ثلثة وعشرين وكل شي خمسة وجمعناها يصير خمسمايه
واربعة اسهم وباقي العمل ما ذكرناه المسلة بحالها الا انه اوصى لاخر
بثلث ما يبقى من الثلث بعد النصيب فخذ ثلث المال وذلك ستة اسهم وستة
اشيا واعط منه بالوصية الاولى خمسة اسهم وبالوصيه الثانيه ثلث ما
بقي يبقى من الثلث ثلثا سهم واربعة اشيا ثم استرجع من الوصية
الاولى خمسة اشيا وضمه الى ما بقي من الثلث فيصير ثلثي سهم وتسعة
اشياء فضمه الى ثلثي المال فيصير اثنا عشر سهما وثلثا سهم واحد
وعشرون شيا معادلا لسهام الورثة وذلك ثمانيه عشر سهما فيبقى بعد
المقابلة خمسة اسهم وثلث سهم معادلا لاحد وعشرين شيا فاقلب
الاسم فيهما فيصير كل سهم احدا وعشرين وكل شي خمسة وثلثا
كان في الاصل معنا ثمانيه عشر سهما وثمانيه عشر شيا فاذا جمعناهما
اربعمائة واربعة وسبعون سهما وهذا هو المال فثلث المال مايه وثمانية

وخمسون والنصيب مائة وخمسة اسهم وثلث ما بقي من الثلث بعد النصيب
سبعة عشر سهما وثلثي سهم والوصية الاولى ثمانية وسبعون سهما وثلث
سهم فيبقى للورثة ثلثمائة وثمانية وسبعون سهما وثلث سهم ~~فبقي للورثة
ثلثمائة وثمانية وسبعون سهما~~ لكل واحد من الابنين مائة وخمسة
اسهم وللام ثلاثة وستون سهما واذا ضربت المال في مخرج الكسر
فيصح من الف واربعمائة واثنين وعشرين سهما المسئلة بحالها الا انه
اوصى لثاني بثلث ما بقي من الثلث بعد الوصية الحاصلة فاعط
من الثلث بالوصية الاولى خمسة اسهم واسترجع منه خمسة اشيا
بقي من الثلث بعد الوصية سهم واحد واحد عشر شيا ثم اعط ثلث
ما بقي بالوصية الثانية بقي ثلثا سهم وسبعة اشيا وثلث شي فضمه
الى ثلثي المال فيصير اثنا عشر سهما وثلثا سهم وتسعة عشر شيا
وثلث شي معادل لاسهام الورثة وذلك ثمانية عشر سهما فبقي بعد
المقابلة خمسة اسهم وثلث سهم معادل للتسعة عشر شيا وثلث شي
فاقلب الاسم فيصير كل سهم تسعة عشر وثلثا وكل شي خمسة وثلثا
وكان في الاصل ثمانية عشر سهما وثمانية عشر شيا فاذا مجموعها
اربعمائة واربعة واربعون وهذا هو المال فثلثه مائة وثمانية واربعون
والنصيب ستة وتسعون سهما وثلثا سهم والوصية الاولى سبعون سهما
والثانية وهو ثلث ما بقي من الثلث بعد الوصية ستة وعشرون
سهما بقي للورثة ثلثمائة وثمانية واربعون سهما لكل ابن ستة وتسعون
سهما وثلثا سهم وللام ثمانية وخمسون واذا ضربت المال في مخرج الكسر
فيصح من الف وثلثمائة واثنين وثلثين والله اعلم

الباب

الحادي عشر في الوصية بمثل نصيب بعض الورثة الموجودين

قال رحمه الله الاصل في هذا الباب ان تصحح سهام الفريضة ثم يزاد عليها
مثل الموصى له بمثل نصيبه فما بلغ منه تصح كما اذا ترك ثلث بنات
وابنا وامراة وعما واوصى بمثل نصيب الام الفريضة تصح من اثنين
وسبعين فاذا زدت عليه مثل نصيب الام وهو اثنا عشر بلغ
اربعة وثمانين فقسم التركة على للموصى له اثنا عشر وللورثة اثنان وسبعون
فان اوصى بمثل نصيب المراة زدت على الفريضة مثل نصيب المراة
تسعة اسهم بلغ احدا وثمانين منها تصح وان اوصى بمثل نصيب المراة
والام وذلك احد وعشرون بلغ ثلثة وتسعين منها تصح وان
اوصى بمثل نصيب احدى البنات الا مثل نصيب العم زدت على الفريضة
فضل ما بين نصيبي البنت والعم وذلك ثلثة عشر بلغ خمسة
وثمانين منها تصح

الباب الثاني عشر

في الوصية بمثل نصيب وارث لو كان الاصل في هذا ان تصحح سهام
الحاضرين ثم تصحح سهام فريضتهم مع سهام ذلك الوارث ثم ضربت
احد العددين في الاخر ان تباينا وان توافقا فاضرب وفق احدهما في
جميع الاخر حتى تصحا من عدد واحد ثم تزيد على المبلغ مثل
نصيب ذلك الوارث فما بلغ فمنها تصح بيانه رجل ترك ابنا وبنتا واوصى
بمثل نصيب ابن اخر لو كان فسهام الحاضرين ثلثة ولو كان معهم ابن
اخر فسهامهم خمسة ومضروب احدهما في الاخر خمسة عشر فزد عليها
نصيب ابن ثاني لو كان وذلك ستة اسهم بلغ احدا وعشرون سهما منها
تصح للموصى له ستة ... خمسة عشر بقي خمسة عشر بين الابن والبنت

على ثلثة للابن عشرة و للبنت خمسة ولو كان بنين وثلثا كان خمسة عشر بينهم
على خمسة لكل ابن ستة مثل ما اصاب الموصى له وجه اخر في تخريجها
وهو ان تاخذ مالا وتعطي للموصى له نصيبا وخمس نصيب لان
المال بين الابن و البنت اثلاثا ولو كان معهما ابن اخر وقسم الثلث عليهم
فاصاب الابن الاخر سهم وخمس سهم فنسمي كل سهم نصيبا بقي
مال الا نصيبا وخمس نصيب معنا والثلث انصباء فبعد الجبر
والتعديل يصير المال معادلا لاربعة انصباء وخمس فنقلب
الاسم و النصيب واحدا وبعد البسط يصير المال احدا وعشرين
و النصيب خمسة و الوصية ستة فان اوصى بمثل نصيب ابنة اخرى لو
كانت فان فريضة الحاضرين ثلثة ولو كانت معهم بنت اخرى كانت فريضتهم
اربعة فمضروب احدهما في الاخر اثنا عشر فاذا زدت عليها سهام
بنت اخرى لو كانت بلغ خمسة عشر للموصى له ثلثة اسهم و للابن ثمانية وللبنت
اربعة وان عملت بوجه اخر فنصيب ابنة اخرى لو كانت ثلثة ارباع نصيب
فان اوصى بمثل نصيب ابن ثالث لو كان ففريضة الحاضرين ثلثة ولو كان
معهما ابنان اخران كانت الفريضة سبعة ومضروب احدهما في الاخر
احد وعشرون فاذا زدت عليها نصيب ابن ثالث لو كان بلغ سبعة
وعشرين للموصى له ستة اسهم و للابن اربعة عشر و للبنت سبعة وان
عملت بوجه اخر فنصيب الابن الثالث ستة اسباع نصيب فان ترك امنا
وثلثة بنين و اوصى بمثل نصيب ابن رابع لو كان فان فريضة الموجودين ثمانية
عشر ولو كان معهم ابن رابع كان فريضتهم من اربعة وعشرين فاضرب وفق
احد العددين في الاخر يحصل اثنان وسبعون فاذا زدت عليها نصيب

ابن رابع لو كان وهو خمسة عشر بلغ سبعة وثمانين للموصى له خمسة
عشر وللام اثنا عشر ولكل ابن عشرون وفي هذه المسلة نصيب ابن
رابع ٣٣م وربع سهم مما سقي بعد فرض الام فمال الاسهم وربع سهم تعدل
ستة اسهم وباقي العمل على قياس ما تقدم فان ترك اما وابنا
واوصى بمثل نصيب ابن اخر لو كان ففريضة الابن والام من ستة ونصيب
الابن من ذلك خمسة وزد على الفريضة مثل نصيب ابن اخر لو كان وذلك
اثنان ونصف بلغ ثمانية ونصفا وتصح من سبعة عشر للموصى له خمسة
اسهم بقي اثنا عشر للام السدس سهمان وللابن عشرة فان ترك امراة
وابنا واوصى بمثل نصيب ابن اخر لو كان فتصح من ثلثة وعشرين للموصى
له سبعة بقي ستة عشر للمراة الثمن سهمان وللابن الباقي وهو اربعة عشر
وان اوصى بمثل نصيب ابنة لو كانت والمسلة بحالها تصح من احد وثلثين
للموصى له سبعة اسهم بقي اربعة وعشرون للمراة الثمن ثلثة اسهم وللابن
الباقي وهو احد وعشرون

الباب الثالث

عشر في الوصية بمثل نصيب وارث الا نصيب وارث اخر لو كان
فان ترك ابنا واحدا واوصى بمثل نصيبه الا مثل نصيب ابن اخر لو
كان فللموصى له ثلث المال اجاز الابن او لم يجز ووجهه بطريق الجبر
ان تاخذ المال وتعطي للموصى له نصيبا بقي مال الا نصيبا ثم تسترد من
الموصى له نصف نصيب لعلمنا ان المستثنى نصف نصيب الابن الحاضر لانه
ناقص من نصيبه بسبب ابن اخر لو كان فاصاب الابن الثاني نصف نصيب
الابن الحاضر فلهذا المعنى نسترجع من الموصى له نصف نصيب الى ما بقي
من المال فيصير معنا مال منقوصا بنصف نصيب يعدل نصيبا اعني

الابن الواحد فنجبر المال بنصف نصيب ونزنا على عديله مثله فصار
مال يعدل نصيبا فنقلب الاسم فيه فالمال واحد ونصف والنصيب واحد
والمستثنى نصف والوصيه بعد الاستثنا نصف وهو ثلث الكل وان
شئنا بسطنا الكل انصافا فيصير المال ثلثه والنصيب اثنين والمستثنى
واحد اذ الوصيه واحد فان اوصى بمثل نصيبه الا مثل نصيب ابن آخر
والا نصيب اخر لو كان صح وكلاهما سوا فرق بين هذا وبين الاول
فانه لو اوصى بنصيب ابنه لا يصح ولو اوصى بمثل نصيب ابنه يصح فان ترك
ابنين واوصى بمثل نصيب احدهما الا نصيب ابن ثالث لو كان فندفع من المال
نصيبا ونسترجع ثلثي نصيب فيصير مال الا ثلث نصيب يعدل
نصيبين وثلثا فنقلب الاسم فيه فالمال اثنان وثلث سهم والنصيب
واحد والمستثنى ثلثا سهم والوصيه ثلث سهم وهو سبع الكل
فان ترك امراة وثلثه بنين واوصى بمثل نصيب احدهم الا نصيب
ابن خامس لو كان ففرض الحاضرين صحت من اربعه وعشرين
وفرض الحاضرين معه صحت من اربعين فاضرب وفق احدهما في
جميع الاخر بلغ مايه وعشرين ثم اضرب فضل ما بين نصيبي الابن
الخامس والابن الثالث من اربعين وهو اربعه وثلثان مضروب في ثلث
صار اربعة عشر يزيد على مايه وعشرين فيصير مايه واربعه وثلثين
للموصى له اربعه عشر وللمراة خمسة عشر ولكل ابن خمسة وثلثون
او نقول للابن الثالث سبعه من اربعه وعشرين مضروب في خمس ثمن اربعين
بلغ خمسة وثلثين وللابن الخامس سبعة من اربعين مضروب في سبع ثمن اربعه
وعشرين بلغ احدا وعشرين فللموصى له فضل ما بين النصيبين وهو

اربعة عشر فان اوصى بمثل نصيب احد ابنيه الا نصيب ابن رابع وسادس لو
كانا فللموصى له جزء واحد من ثلثة عشر ووجهه بطريق الجبر ان
تاخذ مالا وتعطى منه نصيبا بقي مال الا نصيبا فنسترجع من
الموصى له مثل نصيب ابن رابع وهو نصف نصيب ومثل نصيب ابن
سادس وهو ثلث نصيب مجموعهما خمسة اسداس نصيب معنا
مال الا سدس نصيب يعدل نصيبين فبعد الجبر يصير المال
معادلا لنصيبين وسدس نصيب فنقلب الاسم فيه فيصير المال
اثنين وسدسا والنصيب واحدا وبعد البسط يصير المال ثلثة
عشر والنصيب ستة والمستثنى خمسة والوصية واحدا
وهو فضل ما بين نصيبي ابن رابع وسادس لو كانا فان ترك ابنا
واحدا والمسئلة بحالها تصح من تسعة عشر فالنصيب
اثنا عشر والمستثنى خمسة والوصية سبعة والله اعلم

الباب الرابع عشر في الوصية بمثل

نصيب وارث الا جزءا من المال او ببعض المال الا نصيب وارث
وهو فصلان احدهما اذا اوصى بمثل وارث او ببعض نصيب
وارث واستثنى جزءا من المال الى من المال النصيب واسترد
الجزء المستثنى وعادل بما بلغ بسهام الورثه مثاله رجل ترك ابنا
واوصى بمثل نصيبه الا نصف المال كان للموصى له نصف المال بقي مال
ونصف مال الا نصيبا معادلا لنصيب واحد فبعد الجبر يصير
مال ونصف مال يعدل نصيبين فنقلب الاسم فيه فيصير المال
سهمين والنصيب سهما ونصف سهم وبالبسط يصير المال اربعة والنصيب

ج بب
صح

الربع وجميع التركه اربعة اخماس
ونصف نصيبا وسدس من الموصى له
انا حد

ثلثه فاذا اعطينا بالوصية من المال نصيبا وهو ثلث نسترجع نصف
المال وهو اثنان بقي للموصى له واحد وهو الربع فان اوصى بمثل نصيبه
الا ثلث المال كان للموصى له الثلث لان بعد اعطاء النصيب واسترجاع
ثلث مال منه والجبر والمقابلة يصير مال وثلث مال يعدل نصيبين
فنقلب الاسم فيه فيصير المال اثنين والنصيب واحدا وثلثا فبعد
البسط والاختصار يصير المال ثلثة والنصيب اثنين والمستثنى
واحدا والوصية بعد الاستثناء ايضا واحدا وهو ثلث المال
فان ترك ابنين واوصى بمثل نصيب احدهما الا ثلث المال كان للموصى
له التسع لانه يصير بعد اعطاء النصيب والاسترجاع والجبر
والمقابلة والرد مال يعدل نصيبين وربع نصيب فالمال اثنان وربع
والنصيب اربعة والمستثنى ثلاثة والوصية واحد وهو التسع الفصل
الثاني واذا اوصى ببعض المال الا نصيب وارث او ببعض نصيب الا من
المال الجزء الموصى به واسترد الاستثناء وعادل ما بلغ بسهام الورثة
مانه فان اوصى بنصف ماله الا نصيب ابن ثالث لو كان وترك ابنا كان
للموصى له الربع ووجهه بطريق الجبر ان نعطي من المال نصفه ونسترجع
منه ثلث نصيب بقي نصف وثلث نصيب يعدل نصيبا فبعد القاء المشترك
بقي نصف يعدل ثلثي نصيب وبعد التكميل يصير مال يعدل نصيبا
وثلث نصيب فنقلب الاسم فيه فيصير المال واحدا وثلثا والنصيب واحد
وبالبسط يصير المال اربعة والنصيب ثلثة فندفع للموصى له نصف المال
وهو اثنان ونسترجع منه ثلث النصيب وهو واحد بقي له سهم
وهو ربع المال فان اوصى له بنصف المال الا مثل نصيب ابن اخر لو كان

لم يكن له شي لان الاستثنا مثل الوصية ولو ترك ثلثة بنين واوصى لرجل
بنصف ماله الا نصيب احدهم فله الربع لان بعد لعطا نصف المال
واسترجاع النصيب والقا المشترك يبقى نصف مال يعدل نصيبين
فبعد الجبر يصير مال يعدل اربعة انصباء فالمال اربعة والنصيب
واحد فان ترك اربعة بنين واوصى بنصف ماله الا نصيب احدهم
كان للموصى له الثلث لانه يبقى بعد العمل نصف مال يعدل ثلثة بنين فالمال
الكامل يعدل ستة فالمال ستة والنصيب واحد الباب
الخامس عشر في الوصية بمثل نصيب وارث من المال الا
نصيب وارث اخر لو كان وهو ثلثة فصول احدها اذا اوصى
بمثل نصيب احد بنيه الا مثل نصيب ابن خامس لو كان ولاخر
بربع المال وخلف ثلثة بنين فخذ مالا مجهولا واعط منه نصيبا
بقي مال الا نصيبا استرد من الموصى له مثل نصيب ابن خامس لو كان
وذلك ثلثة اخماس نصيب وضمه الى ما بقي من المال فيصير مالا
الا خمسي نصيب ثم ادفع بالوصية الثانية ربع المال بقي ثلثة ارباع
مال الا خمسي نصيب يعدل ثلثة انصباء فبعد الجبر يصير ثلثة ارباع
مال يعدل ثلثة انصباء وخمسي نصيب فاقلب الاسم فيه فالمال ثلثة
اسهم وخمسا سهم والنصيب ثلثة ارباع سهم وبعد البسط والتجنيس
يصير المال ثمانية وستين والنصيب خمسة عشر والمستثنى من
النصيب ثلثة اخماسه وذلك تسعة والوصية الثانية وهو ربع المال
سبعة عشر الفصل الثاني فيما اذا اوصى بمثل نصيب احد بنيه
الا مثل نصيب ابن خامس لو كان ولاخر بربع ما يبقى من المال بعد النصيب

وخلف ثلثة بنين خذ مالاً مجهولاً واعط منه نصيبا بقي مال الا نصيبا
ثم ادفع بالوصية الثانية ربع هذا الباقي بقي ثلثة ارباع مال الا ثلثة ارباع
نصيب استرد من الموصى له الاول مثل نصيب ابن خامس لو كان وهو
ثلثة اخماس نصيب وضمه الى ما بقي من المال فيصير ثلثة ارباع مال
الا عشر نصيب والا نصف عشر نصيب يعدل ثلثة انصبا وبعد
الجبر والمقابلة يصير ثلثة ارباع مال معادلا لثلثة انصبا
وعشر نصيب ونصف عشر نصيب فاقلب الاسم فيهما فالمال ثلثة
اسهم وثلثة اجزا من عشرين والنصيب ثلثة ارباع سهم وبعد
البسط والاختصار يصير المال احدا وعشرين والنصيب
خمسة وربع ما بقي من المال بعد النصيب اربعة والمستثنى ثلثة اخماس
نصيب وهو ثلثة بقي للبنين بعد الوصيتين خمسة عشر لكل ابن خمسة

الفصل الثالث فيما اذا اوصى بمثل نصيب احد بنيه الا مثل نصيب
ابن خامس ولاخر بربع ما بقي من المال بعد الوصية الحاصلة وخلف
ثلثة بنين خذ مالا مجهولا واعط منه نصيبا بقي مال الا نصيبا استرد
من الموصى له مثل نصيب ابن خامس لو كان وذلك ثلثة اخماس نصيب بقي من
المال بعد الوصية مال الا خمسي نصيب ثم ادفع بالوصية الثانية ربع هذا
الباقي وذلك ربع مال الا عشر نصيب بقي ثلثة ارباع مال الا ثلثة اعشار
نصيب معادلا لانصبا البنين وهي ثلثة وبعد الجبر يصير ثلثة ارباع
مال معادلا لثلثة انصبا البنين وثلثة اعشار نصيب فاقلب الاسم فيه
فيصير المال ثلثة وثلثة اعشار والنصيب ثلثة ارباع وبعد البسط
والتجنيس يصير المال ستة وستين والنصيب خمسة عشر وبالاختصار

يصير المال اثنين وعشرين و النصيب خمسة و المستثنى ثلث و الوصية الحاصلة
سهمين وربع ما بقي من المال بعد الوصية خمسة بقي للبنين بعد الوصيتين
خمسة عشر لكل ابن خمسة

الباب السادس عشر

في الوصية بمثل نصيب وارث من جزء من المال الا مثل
نصيب وارث اخر لو كان وهو ايضا ثلثة فصول احدها اذا
اوصى بمثل نصيب احد بنيه الا نصيب ابن خامس لو كان ولاخر بتسع
المال وخلف ثلثة بنين فخذ مالا مجهولا واعط منه نصيبا بقي مال الا
نصيبا استرد من الموصى له ثلثة اخماس نصيب فيصير مالا الا خمسي
نصيب ثم ادفع بالوصية الثانية تسع المال بقي ثمانية اتساع مال الا
خمسي نصيب يعدل ثلثة انصبا وبعد الجبر والمقابلة يصير
ثمانية اتساع مال يعدل ثلثة انصبا وخمسي نصيب فاقلب الاسم فيه
فيصير المال ثلثة اسهم وخمسي نصيب والنصيب ثمانية اتساع
سهم وبعد البسط والتجنيس يصير المال مائة وثلثة وخمسين والنصيب
اربعين والمستثنى ثلثة اخماس نصيب وذلك اربعة وعشرون وتسع
المال سبعة عشر وهو الوصية الثانية الفصل الثاني اذا اوصى بنصيب
احد بنيه الا مثل نصيب ابن خامس لو كان ولاخر بثلث ما بقي من الثلث بعد
النصيب وخلف ثلثة بنين خذ ثلث مال مجهول واعط منه نصيبا
بقي ثلث الا نصيبا ثم ادفع بالوصية الثانية ثلث هذا الباقي بقي من الثلث تسعا
مال الا ثلثي نصيب استرد من الموصى له الاول مثل نصيب ابن خامس لو
كان وذلك ثلثة اخماس نصيب وضمه الى ما بقي من الثلث فيصير تسعي
مال الا ثلث خمس نصيب فضمه الى ثلثي المال فيصير ثمانية اتساع مال

الا ثلث خمس نصيب معادلا لثلثة انصباء فاجبر اجزاء المال ثلث
خمس نصيب وزد على عديله مثله فيصير ثمانية اتساع مال فاقلب
الاسم فيه فيصير المال ثلثة اسهم وثلث خمس سهم والنصيب ثمانية
اتساع سهم فبعد البسط والتجنيس يصير المال مائة وثمانية
وثلثين والنصيب اربعين بالاختصار يصير المال تسعة وستين
وثلثه ثلاثة وعشرين والنصيب عشرين وثلث ما بقى من الثلث بعد
النصيب سهما واحدا والمستثنى من النصيب ثلثة اخماسه وهو
اثنا عشر بقيت الوصية الاولى ثمانية اسهم يبقى من المال بعد الوصيتين ستون
سهما بين البنين الثلثة فيكون لكل واحد عشرون **الفصل الثالث** اذا
اوصى بمثل نصيب احد بنيه الا مثل نصيب ابن خامس لو كان ولآخر
ثلث ما بقى من الثلث بعد الوصية الحاصلة وخلف ثلثة بنين خذ
ثلث مال مجهول واعط منه نصيبا بقى ثلث مال الا نصيبا استرد
من الموصى له مثل نصيب ابن خامس لو كان وضمه الى ما بقى من الثلث
فصار ثلث مال الا خمسى نصيب وهذا هو الباقي من الثلث بعد الوصية
الحاصلة ثم اعط ثلثه بالوصية الثانية وذلك تسع مال الا ثلثى خمس
نصيب بقى تسعا مال الا اربعة اجزاء من خمسة عشر جزءا من نصيب
فضمه الى ثلثى المال فيصير ثمانية اتساع مال الا اربعة اجزاء من خمسة
عشر جزءا من نصيب تعدل ثمانية انصباء وبعد الجبر يصير ثمانية
اتساع مال يعدل ثلثة انصباء واربعة اجزاء من خمسة عشر جزءا من نصيب
فاقلب الاسم فيه فيصير المال ثلثة اسهم واربعة اجزاء من خمسة عشر
جزءا من سهم والنصيب ثمانية اتساع سهم ويصير المال بعد البسط والتجنيس

ماية وسبعة واربعين والنصيب اربعين فخذ ثلث المال تسعة واربعين
واعط منه النصيب بقي تسعة استرد من الموصى له ثلثة اخماس نصيب
وذلك اربعة وعشرون وضمه الى ما بقي من الثلث فيصير ثلثة
وثلثين فادفع ثلثه بالوصية الثانية وذلك احد عشر وهو ثلث
ما بقي من الثلث بعد الوصية بقي من الثلث بعد الوصيتين اثنان وعشرون
ضمه الى ثلثي المال فيصير ماية وعشرين فيكون لكل واحد من
البنين اربعون سهما

الباب الثاني عشر

في الوصية بمثل نصيب وارث لو كان ولاخر بجزء مما يبقى
وهو ثلثة فصول احدها اذا اوصى بمثل نصيب ابن سادس لو كان
ولاخر بسدس كل المال وخلف ثلثة بنين نأخذ مالا مجهولا و
نعطي بالوصية الاولى نصف نصيب وهو مثل نصيب ابن سادس لو
كان بقي مال الا نصف نصيب فنعطي بالوصية الثانية سدس المال بقي خمسة
اسداس مال الا نصف نصيب يعدل ثلثة انصبا ونصفا فاقلب الاسم
فيه فالمال ثلثة ونصف والنصيب خمسة اسداس وبالبسط يصير المال
احدا وعشرين والنصيب خمسة والوصية الاولى اثنين ونصفا وسدس
المال وهو الوصية الثانية ثلثة ونصفا بقي للبنين خمسة عشر ويصح
من اثنين واربعين **الفصل الثاني** واذا اوصى بمثل نصيب ابن سادس
لو كان ولاخر بثلث ما يبقى من المال بعد النصيب وخلف ثلثة بنين
خذ مالا مجهولا واعط منه نصف نصيب بالوصية الاولى بقي مال الا نصف
نصيب فادفع ثلثه بالوصية الثانية بقي ثلثا مال الا ثلث نصيب يعدل ثلثة
انصباء وبعد الجبر يصير ثلثا مال يعدل ثلثة انصباء وثلث نصيب فاقلب

الاسم فيه فالمال ثلثة وثلث سهم والنصيب ثلثا سهم وبالبسط يصير المال عشرة
والنصيب سهمين فللموصى له الاول سهم واحد وهو نصف نصيب وللثاني
ثلث ما بقي وذلك ثلثة اسهم بقي ستة اسهم بين البنين هذا اذا اجازت
الورثة واما اذا لم يجيزوا فاقسم ثلث المال بين الموصى لهما على سهام
الوصيتين وذلك اربعة فتصح من ستة وثلثين الفصل الثالث اذا اوصى
بمثل نصيب ابن سادس لو كان ولآخر بثلث ما يبقى من الثلث بعد النصيب
وترك اربعة بنين خذ ثلث مال مجهول واعط منه ثلثي نصيب بالوصية
الاولى وهو نصيب ابن سادس لو كان بقي ثلث مال الا ثلثي نصيب ثم ادفع
بالوصية الثانية ثلث ما بقي من الثلث وذلك ثلث الثلث الا تسعي نصيب
بقي ثلثا الثلث وهو تسعا الكل الا اربعة اتساع نصيب فضمه الى
ثلثي المال فصار ثمانية اتساع مال الا اربعة اتساع نصيب معادلا
لانصباء البنين وهم اربعة وبعد الجبر يصير ثمانية اتساع مال معادلا لاربعة
انصباء واربعة اتساع نصيب فاقلب الاسم فيه فيصير المال اربعة
واربعة اتساع والنصيب ثمانية اتساع وبالبسط يصير المال اربعين
والنصيب ثمانية وبالطي يصير المال خمسة والنصيب واحد الا انه ليس
للمال ثلث صحيح فاضربه في مخرج الثلث فيصير المال خمسة عشر والثلث
خمسة والنصيب ثلثة والوصية الاولى ثلثي نصيب وكذلك سهمان والوصية
الثانية ثلث ما بقي سهم واحد بقي من الثلث سهمان ضمها الى ثلثي المال فيصير
اثنى عشر فيكون لكل ابن ثلثة

الباب الثامن عشر

في الوصية بمثل نصيب وارث لو كان الا جزءا مما بقي وهو
ثلثة فصول احدها اذا اوصى بمثل نصيب ابن سادس لو كان الا ثمن ما بقي من

المال بعد النصيب وخلف اربعة بنين خذ مالاً مجهولاً واعط منه مثل
نصيب سادس لو كان وذلك بلثا نصيب بقي مال الا ثلثي نصيب استرد
من الموصى له ثمن ما بقي فيصير مالا وثمن مال الا ثلثة ارباع نصيب معادلا
لاربعة انصباء فبعد الجبر يصير مال وثمن مال معادلاً لاربعة
انصبا وثلثة ارباع نصيب ثم اقلب الاسم فيه فيصير المال اربعة وثلثة
ارباع والنصيب واحد او ثمنا والمستثنى اربعة اتساع نصيب
وبالبسط يصير المال ثمانية وثلثين والنصيب والوصيه وهي مثل
نصيب ابن سادس لو كان ثلثي نصيب وذلك ستة اسهم والمستثنى منه
اربعة اسهم يبقى للموصى له سهمان بقي من المال بعد الوصية الحاصلة
ستة وثلثون من البنين لكل ابن تسعة الفصل الثاني اذا اوصى بمثل
نصيب ابن سادس لو كان الا ثلث ما يبقى من الثلث بعد النصيب وخلف
اربعة بنين خذ ثلث مال مجهول واعط منه ثلثي نصيب بقي ثلث مال
الا ثلثي نصيب استرد من الموصى له ثلث ما يبقى من الثلث وضمه الى ما
بقي من الثلث فيصير اربعة اتساع مال الا ثمانية اتساع نصيب فضمه
الى ثلثي المال فيصير مالاً وتسع مال الا ثمانية اتساع نصيب معادلا
لاربعة انصبا فاجبر المال وجزه بثمانية اتساع نصيب وزده على
عديله مثله فيصير مالا وتسع مال معادلا لاربع انصباء وثمانية اتساع
نصيب فاقلب الاسم فيه فيصير المال اربعة وثمانية اتساع والنصيب واحدا
وتسعا وبالبسط يصير المال اربعة واربعين والنصيب عشرة والوصية
الحاصلة اربعة وبالاختصار يصير المال اثنين وعشرين والنصيب
خمسة والوصية اثنين الفصل الثالث اذا اوصى بمثل نصيب ابن سادس لو

لو كان الا ثلث ما يبقى من الثلث بعد الوصية الحاصلة وخلف اربعة بنين خذ
ثلث مال مجهول واعط منه مثل نصيب ابن سادس لو كان وهو ثلث
نصيب بقي ثلث مال الا ثلث نصيب استرد من الموصى له نصف ما بقي
من الثلث بعد النصيب لان نصف ما بقي من الثلث بعد الوصية مثل ثلث
ما بقي من الثلث بعد الوصية كما ذكرنا وضم ما استرجعت الى ما بقي من
الثلث فيصير نصف مال الا نصيبا فضممته الى ثلثي المال فيصير مال
وسدس مال الا نصيبا معادلا لاربعة انصبا فاجبر المال وزد على
عديله مثله ثم اقلب الاسم فيها فيصير المال خمسة اسهم والنصيب سهما
وسدس سهم والوصية ثلث نصيب وذلك سبعة اتساع سهم والمستثنى
نصف ما بقي وهو اربعة اتساع سهم وبالبسط يصير المال تسعين والثلث
ثلثين والنصيب احدا وعشرين والوصية اربعة عشر سهما والمستثنى
ثمانية اسهم والوصية الحاصلة اربعة وثمانون بين البنين لكل ابن احد وعشرون
وبالطرح يصير المال ثلثين سهما والوصية الحاصلة سهمين لكل ابن سبعة

الباب التاسع عشر في الوصية بمثل

نصيب الا جزءا من المال والاخر بجزء مما يبقى من جزء المال وهو
قسمان فان ترك ابنا واوصى بمثل نصيبه الا نصف المال والاخر بثلث ما
يبقى من الثلث خذ مالا مجهولا واعط منه نصيبا واسترد من الموصى
له نصف المال بقي للموصى له نصيب الا نصف المال فخذ ثلث المال واعط
منه نصيبا الا نصف المال بقي خمسة اسداس المال الا نصيبا ثم ادفع ثلثه
بالوصية الثانية بقي خمسة اتساع مال الا ثلثي نصيب فضممه الى ثلثي المال
فيصير مال وتسعا مال الا ثلثي نصيب يعدل نصيبا واحدا فبعد الجبر

النصيب

نصير مالا وتسعا مال يعدل نصيبا وثلثي نصيب فاقلب الاسم فيه فالمال واحد
وثلثان والنصيب واحد وتسعان وبالبسط يصير المال ثلثين سهما والنصيب
اثنين وعشرين فادفع من المال النصيب واسترد من الموصى له نصف المال
اعني خمسة عشر بقي في يد الموصى له سبعة اسهم فخذ ثلث المال اعني
عشرة اسهم واعط للموصى له نصيبا الا نصف المال وذلك سبعة اسهم
بقي من الثلث ثلثة اسهم ادفع بالوصية الثالثة ثلث ما بقي وهو سهم بقي
سهمان ضمهما الى ثلثي المال فيصير اثنين وعشرين يكون للابن وهو مثل
النصيب فان كان الاستثناء ثلثي المال والمسئلة بحالها فخذ مالا واعط
منه نصيبا واسترد من الموصى له ثلثي المال بقي له نصيب الا ثلثي المال
فاعط من ثلث المال نصيبا الا ثلثي المال بقي من الثلث مال الا نصيبا ثم ادفع
ثلثه بالوصية الثانية فبقي من الثلث ثلثا مال الا ثلثي نصيب فضممته الى
ثلثي المال يصير مالا وثلث مال الا ثلثي نصيب معادلا لنصيب واحد
وبعد الجبر يصير مالا وثلث مال يعدل نصيبا وثلثي نصيب فاقلب الاسم
فيه يصير المال واحدا وثلثي سهم والنصيب واحدا وثلثا وبعد
البسط يصير المال خمسة والنصيب اربعة فليس للمال ثلث صحيح ضربناه في
مخرج الثلث فيصير المال خمسة عشر والنصيب اثني عشر والمستثنى
عشرة والوصية الاولى اثنين والثانية واحدا فان اوصى بمثل نصيبه الا ثلث
المال او الا سدس المال ولاخر بثلث ما بقي من الثلث فهذه المسئلة بعين
المسئلة الاولى فالنصيب اثنان وعشرون سهما والمال ثلثون والوصية الاولى
سبعة والثانية واحدا. الفصل الثاني في وصايا مختلفة. فان اوصى بمثل
نصيب احد بنيه الا ثلث ما بقي من الثلث بعد النصيب ولاخر بمثل نصيب احد

بقيه الاربع مابقي من الربع بعد النصيب وخلف اربعة بنين فخذ ثلث مال
واعط منه نصيبا واسترد منه ثلث مابقي فيصير اربعة اتساع مال الا نصيبا
وثلث نصيب فاحفظه ثم خذ ربع مال واعط منه نصيبا واسترد ربع
مابقي يصير خمسة اجزا من ستة عشر جزءا من مال الا نصيبا وربع
نصيب فاجمع بين هذا وبين المحفوظ وهو مابقي من الثلث فيصير مائة
وتسعة اجزا من مائة واربعة واربعين جزءا من مال الا نصيبين وثلثا
وربع نصيب فضم هذا المبلغ الى مابقي من المال بعد اخذ الثلث والربع
منه وذلك ستون سهما يصير مال وخمسة وعشرون جزءا من
مائة واربعة واربعين جزءا من مال الا نصيبين وثلثا وربع نصيب يعدل
اربعة انصبا فبعد الجبر يصير مال وخمسة وعشرون جزءا من مائة
واربعة واربعين جزءا من مال يعدل ستة انصبا وثلثا وربع نصيب فاقلب
الاسم فيها فيصير المال ستة وثلثا وربعا والنصيب واحدا وخمسة
وعشرين جزءا من مائة واربعة واربعين جزءا من واحد وبالبسط
يصير المال تسعمائة وثمانية واربعين سهما والنصيب مائة وتسعة
وستين فخذ ثلث المال وذلك ثلثمائة وستة عشر واعط منه النصيب
واسترد ثلث مابقي يبقى للموصى له مائة وعشرون ثم خذ ربع المال وذلك
مائتان وسبعة وثلثون واعط منه النصيب واسترد ربع مابقي
يبقى للموصى له مائة واثنان وخمسون فضم مابقي من الثلث والربع بعد
الوصيتين الى ثلثمائة وخمسة وتسعين وهو مابقي من المال بعد اخذ
الثلث والربع فيبلغ ستمائة وستة وسبعين تكون مقسومة بين البنين
فيكون لكل واحد مائة وتسعة وتسعون **مسئلة** اوصى بمثل نصيب

ابن الاربع مابقي من الربع بعد النصيب وللآخر بمثل نصيب ابن وثلث ما
يبقى من الثلث بعد الوصية الاولى والنصيب الاخر وخلف اربعة
بنين خذ ربع مال مجهول واعط منه نصيبا واسترد ربع ما بقي فيكون
الوصية نصيبا وربع نصيب الا نصف ثمن مال ثم خذ ثلث المال والق
منه نصيبا وربع نصيب الا نصف ثمن مال هو الوصية الاولى يبقى تسعة
عشر جزءا من ثمانية واربعين جزءا من مال الا نصيبا وربع نصيب
ثم الق نصيبا آخر بالوصية الثانية وثلث ما بقي بالوصية الثالثة يبقى من الثلث
بعد الوصايا ثمانية وثلثون جزءا من مائة واربعة واربعين من مال الا نصيبا
ونصف نصيب فضمه الى ثلثي المال وذلك ستة وتسعون من مائة واربعة
واربعين فيصير بالطرح سبعة وستين جزءا من اثنين وسبعين جزءا
من مال الا نصيبا ونصف نصيب معادلا لاربعة انصبا وبعد الجبر
سبعة وستين جزءا من اثنين وسبعين جزءا من مال معادلا لخمسة
انصباء ونصف فاقلب الاسم فيها فيصير المال خمسة ونصفا والنصيب
سبعة وستين جزءا من اثنين وسبعين جزءا من سهم وبالبسط يصير
المال ثلثمائة ستة وتسعين والنصيب سبعة وستين خذ ربع المال
وذلك تسعة وتسعون واعط منه النصيب واسترد من ربع ما
بقي يبقى الوصية الاولى تسعة وخمسين ثم خذ ثلث المال وذلك مائة
واثنان وثلثون منه الوصية الاولى والنصيب الاخر يبقى الثلث بعد الوصية
الاولى والنصيب الاخر ستة اسهم اعط ثلثه بالوصية الثانية وذلك سهمان
يبقى من الثلث بعد الوصايا اربعة اسهم فضمه الى ثلثي المال فيصير مائتين
وثمانية وستين فيكون لكل ابن سبعة وستون **مسئلة** فان

ترك اربعة بنين واوصى بمثل نصيب احدهم الا ما يبقى من الربع بعد النصيب
ولآخر بمثل نصيب احدهم الا ثلث ما بقي من الثلث بعد النصيب والوصية
الاولى فالوصية من الربع نصيب وربع نصيب الا نصف شى من مال مثل ما
كان في المسألة الاولى فخذ ثلث مال والق منه بالوصية الاولى نصيبا وربع
نصيب الا نصف شى من مال فيبقى ثلث مال ونصف شى من مال وهو تسعة
عشر جزءا من ثمانية واربعين من مال ثم ادفع بالوصية الثانية نصيبا
آخر يبقى تسعة عشر جزءا من ثمانية واربعين جزءا من مال الا
نصيبين وربع نصيب ثم استرد من الوصية الثاني ثلث ما بقي وضمه
الى ما بقي من الثلث فيصير ستة وسبعين جزءا من مائة واربعة واربعين
جزءا من مال الا ثلثة انصباء فيصير هذا مع ثلثي المال بعد الطرح ثلثة
واربعين جزءا من ستة وثلثين جزءا من مال الا ثلثة انصباء يعدل اربعة
انصباء وبعد الجبر يصير ثلثة واربعين جزءا من ستة وثلثين جزءا
من مال معادلا لسبعة انصباء فاقلب الاسم فيهما فيصير المال سبعة اسهم
والنصيب واحدا وسبعة اجزاء من ستة وثلثين جزءا من سهم وبالبسط
يصير المال مائتين واثنين وخمسين والنصيب ثلثة واربعين فخذ ربع المال
وذلك ثلثة وستون واعط منه بالوصية الاولى ثلثة واربعين ثم استرد منه
ربع ما بقي بغير الوصية الاولى ثمانية وثلثين ثم خذ ثلث المال وذلك اربعة
وثمانون والق منه الوصية الاولى يبقى ستة واربعون ثم اعط بالوصية
الثانية نصيبا واسترد منه ثلث ما بقي وذلك سهم واحد يبقى من الثلث بعد
الوصايا اربعة اسهم فضمه الى ثلثي المال يصير مائة واثنين وسبعين فيكون لكل
واحد من البنين ثلثة واربعون **مسئلة** فان اوصى بمثل نصيب احد

بنين الاثلث مابقي من الثلث بعد النصيب ولاخر بمثل نصيب وبربع مابقي
من الربع بعد النصيب وخلف خمسة بنين خذ ثلث مال مجهول واعط
منه نصيبا واسترد منه ثلث الباقي يبقى من الثلث اربعة اتساع مال الا
نصيبا وثلث نصيب فاحفظه ثم خذ ربع مال واعط منه نصيبا
وربع الباقي يبقى ثلثة اجزا من ستة عشر جزءا من مال الاثلثة ارباع
نصيب ثم اجمع بين هذا وبين ما بقي من الثلث فيصير احدا وتسعين
جزءا من مائة واربعة واربعين جزءا من مال الا نصيبين ونصف سدس
نصيب فضمه الى ما بقي من المال بعد اخذ الثلث والربع وذلك ستون
فيصير مائة واحدا وخمسين جزءا من مائة واربعة واربعين الا
نصيبين ونصف سدس نصيب معادلا لخمسة انصباء وبعد الجبر
يصير مائة واحدا وخمسين جزءا من مائة واربعة واربعين جزءا من مال
معادلا لسبعة انصباء ونصف سدس نصيب فاقلب الاسم فيها فيصير
المال سبعة اسهم ونصف سدس سهم والنصيب مائة واحدا وخمسين
جزءا من مائة واربعة واربعين جزءا من سهم وهو سهم وسبعة اجزاء
من مائة واربعة واربعين وبالبسط يصير المال الفا وعشرين سهما
والوصية من الثلث ثمانية وثمانين والوصية من الربع مائة وسبعة وسبعون

الباب العشرون في الوصية

بمثل نصيب احدهما ماد وخلف ابنين واوصى بمثل نصيب احدهما
الا دهما فاجعل المال لمن عدد شئت بشرط ان يكون زائدا على
عدد البنين ثم زد ولا يكون العدد المستثنى زائدا على نصيب
احد البنين على العدد دهما ثم اقسم المبلغ على الورثة والموصى له ثم انقص

الدرهم من نصيب الموصى له فان جعلت المال ههنا اربعة فزد عليها واحدًا
صار خمسة فاذا اقسمت ذلك على الموصى له و الابنين اصاب كل واحد منهم
درهمان وثلثان ثم انقص من نصيب الموصى له درهمًا يبقى له ثلثا درهم
لكل ابن درهم وثلثا درهم فاذا جمعت هذه السهام صارت اربعة وهي
سهام التركة وان جعلت المال ثلثة وزدت عليها واحدًا تصير
اربعة فاذا قسمت سهم اصاب كل واحد منهم درهم وثلث واذا انقصت
الدرهم من نصيب الموصى له بقي ثلث درهم ولكل ابن درهم وثلث بمجموع
السهام يكون ثلثة

الباب الحادي والعشرون

وهو ثلثة انواع النوع الاول في الوصية
بمثل نصيب وبدرهم ولاخر بجزء مما بقي من المال بعد الوصية الاولى
فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه وبدرهم وللاخر بثلث ما بقي من الثلث
بعد النصيب وبعد الدرهم وترك اربعة بنين فالوجه فيه ان تاخذ ثلث مال
وتدفع منه نصيبًا ودرهما ثم يبقى ثلث مال الا نصيبا ودرهما ثم تدفع ثلث
الباقي بالوصية الثانية وذلك تسع مال الا ثلث نصيب وثلث درهم
يبقى من الثلث تسعا مال الا ثلثي نصيب وثلثي درهم يعدل اربعة
انصباء فبعد الجبر يصير ثمانية اتساع مال تعدل اربعة انصباء وثلثي
نصيب وثلثي درهم فنكمل المال فبعد التكميل يصير المال معادلا لخمسة
انصباء وربع نصيب وثلثة ارباع درهم فنضرب الانصباء في اي عدد
شئنا ونزيد على المبلغ بعد الضرب ثلثة ارباع الدرهم فما اجتمع صحيحا
كان او صحيحا وكسرا فهو المال المطلوب فان اخترنا العدد في هذه
المسئلة خمسة فضربنا الخمسة في الانصباء وكسرها يصير ستة وعشرين

وربعًا وا ذا زدنا عليها ثلثة ارباع الدرهم صار سبعة وعشرين وهذا هو
المال فاخذنا ثلثه وذلك تسعة ودفعنا منه للموصى له الاول نصيبا وذلك
خمسة لانا ضربنا الانصبا في الخمسة فبقي من الثلث اربعة فدفعنا له درهما
آخر فصار للموصى له الاول ستة بقي من الثلث ثلثة فندفع بالوصية
الثانية ثلث ما بقي وذلك سهم بقي سهمان نضمها الى ثلثي المال يصير عشرين
فيكون لكل ابن خمسة فان اخترنا العدد في هذه المسئلة اربعة فنضرب
الاربعة في الانصباء فتصير احدا وعشرين ونزيد عليه ثلثة ارباع
الدرهم وهذا هو المال فثلث المال سبعة وربع والنصيب اربعة لان العدد
المختار اربعة وله درهم آخر بقي درهمان وربع للموصى له الثاني ثلث
ما بقي وذلك ثلثة ارباع درهم بقي من الثلث درهم ونصف نضمه الى ثلثي
المال وذلك اربعة عشر ونصف فتصير ستة عشر لكل ابن اربعة النوع
الثاني في الوصية بمثل نصيب وبجزء مما بقي من المال ودرهم فان اوصى
بمثل نصيب احد بنيه ولاخر بثلث ما بقي من الثلث وبدرهم بعد الثلث
وخلف ثلثة بنين فندفع من ثلث المال بالوصية الاولى نصيبا وبالوصية
الثانية ثلث ما بقي من الثلث ودرهما فيبقى من ثلث المال تسعا مال
الا ثلثي نصيب والا درهما فنضمه الى ثلثي المال فتصير ثمانية اتساع
مال الا ثلثي نصيب والا درهما يعدل ثلثة انصباء فبعد الجبر والمقابلة
تصير ثمانية اتساع المال معدل ثلثة انصبا وثلثي نصيب ودرهما
فبعد التكميل يصير المال معادلا لاربعة انصباء وثمن نصيب ودرهم
وثمن درهم فنضرب الانصبا وكسرها في اي عدد شئنا فان
اخترنا سبعة فالسبعة في الاربعة ثمانية وعشرون والسبعة

في الثمن سبعة اثمان واذا ضمّ الى المجموع درهم وثمن صار المال
ثلاثين فناخذ ثلث المال عشرة وندفع بالوصية الاولى نصيبًا وذلك
سبعة لانا ضربنا الانصبا في السبعة بقي من الثلث ثلاثة ندفع ثلثه بالوصية
الثانية بقي اثنان فندفع له درهمًا آخر بقي من الثلث درهم نضمه الى ثلثي
المال فيصيرا احدًا وعشرين فيكون لكل ابن سبعة وان اخترنا
ثلثه وضربناه في الانصبا وذلك اربع وثمن نصير اثني عشر وثلثة اثمان
واذا ضممنا اليها درهما وثمنا صار ثلثة عشر ونصفا وهذا هو المال
فثلث اربعة ونصف للموصى له الاول ثلثه بقي درهم ونصف للموصى له الثاني
ثلث ما يبقى ودرهم فاستغرق الثلث بينهما فنقسم ثلثي المال وذلك تسعة
اسهم بين البنين فيكون لكل واحد ثلثة النوع الثالث في الوصية بمثل نصيب
وبدرهم وبجزء ما بقي وبدرهم فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه وبدرهم ولآخر
بثلث ما يبقى من الثلث وبدرهم وخلف خمسة بنين فندفع من ثلث المال الوصية
الاولى بقي ثلث مال الا نصيبًا والا درهما ثم ندفع بالوصية الثانية ثلث ما
بقي ودرهما بقي من الثلث تسعا مال الا ثلثي نصيب والا درهما والا ثلثي درهم
نضمه الى ثلثي المال صار ثمانية اتساع مال الا ثلثي نصيب والا درهما والا
ثلثي درهم نضمه الى ثلثي المال صار ثمانية اتساع مال الا ثلثي نصيب والا
درهما والا ثلثي درهم تعدل خمسة انصباء فبعد الجبر والمقابلة تصير
ثمانية اتساع مال معادلا خمسة انصبا وثلثي نصيب ودرهم وثلثي درهم
فبعد التكميل يصير المال معادلا لستة انصباء وثمن وثمان نصيب ودرهم
وسبعة اثمان درهم فضربنا الانصباء في اي عدد شئنا فان اخترنا الاثنين
وضربنا في الانصباء صار اثني عشر وثلثة ارباع درهم واذا زدنا على المجموع

درهما وسبعة اثمان درهم وهذا هو المال فثلثها اربعة وسبعة اثمان للموصى
له الاول بثلثه دراهم درهمان لاجل النصيب ودرهم بما زاد عليه بقي
من الثلث درهم وسبعة اثمان درهم فللموصى له الثاني درهم وخمسة
اثمان درهم لاجل ثلث ما بقي والدرهم بما زاد عليه بقي من الثلث ربع
درهم ضممناه الى ثلثي المال وذلك تسعة وثلثة ارباع درهم صار عشرة
فيكون لكل ابن درهمان فان اخترنا ثلثه وضربناه في الانصبا صار
تسعة عشر وثمنا واذا زدنا عليه درهما وسبعة اثمان درهم صار
احدا وعشرين درهما هو المال فثلثه سبعة والوصية الاولى اربعة
والثانية اثنان ولكل ابن ثلاثة واذا اخترنا اربعة تصير المال سبعة
وعشرين وثلثه اثمان درهم فثلثه تسعة وثمن والوصية الاولى خمسة
والثانية درهمان وثلثة اثمان درهم ولكل ابن اربعة فقس على هذه المسائل
اخواتها

الباب الثاني والعشرون

في الوصية بمثل نصيب ولاخر بدرهم وهو ثلثة انواع النوع الاول
في الوصية بمثل نصيب ولاخر بجزء مما بقي من المال ولاخر بدرهم فان
ترك ثمانية بنين واوصى بمثل نصيب احدهم ولاخر بثلث ما بقي من الثلث
ولاخر بدراهم والمال مجهول واذا اردت ان يستغرق فيهم الثلث
طريقه ان تاخذ من الاشياء مقدار نصف عدد البنين اعني اربعة اشياء
لان الثلث نصف حصتهم ثم ادفع بالنصيب شيئا واحدا بقي ثلثة اشيا ثم
ادفع الى صاحب ثلث ما بقي شيئا واحدا بقي شيئان وهو اجزا الدرهم
الواحد فادفعه الى صاحب الدرهم ثم ارجع الى ثلثي المال وهو ثمانية
اشياء يكون لكل ابن شيء واحد فاذا جميع المال اثنا عشر شيئا كل شيء نصف

درهم يكون المال ستة دراهم لصاحب النصيب نصف درهم ولصاحب الثلث
نصف درهم ولصاحب الدرهم درهم ولثمانية بنين اربع دراهم النوع الثاني
اذا اردت ان تستغرق فيهم الثلث فخذ ثلث المال شيئا ومعه ثلثة دراهم
ادفع الى صاحب النصيب شيئا ولصاحب ثلث ما بقي درهما ولصاحب
الدرهم درهما بقي من الثلث درهم فضمه الى ثلثي المال وهو شيئان وستة
دراهم فيصير شيئان وسبعة دراهم يعدل انصبا البنين اعني ثمانية
اشياء فالشيئان بالشيئين يصير قصاصا بقي سبعة دراهم يعدل ستة
اشيا فالشي الواحد يعدل درهما وسدسا فاذا جميع المال يكون اثني عشر
ونصفا لان المال كان في الاصل تسعة دراهم وثلثة اشيا وكل شي يعدل
درهما وسدسا فاذا مجموعها اثنا عشر ونصف فخذ ثلثه وذلك اربعة
وسدس واعط منه النصيب وهو درهم وسدس ولصاحب ثلث ما
بقي درهما ولصاحب الدرهم درهما بقي درهم فضمه الى ثلثي المال وذلك
ثمانية وثلث فيصير تسعة دراهم وثلثا مقسوم بين البنين الثمانية
لكل واحد درهم وسدس النوع الثالث فان كان المال معلوما ثمانية عشر
درهما والمسئلة بحالها فخذ ثلث المال ستة دراهم واعط لصاحب النصيب
شيئا بقي ستة دراهم الا شيئا واعط لصاحب ثلث ما بقي درهمين الا
ثلث شي بقي اربعة دراهم الا ثلثي شي ثم اعط لصاحب الدرهم درهما بقي
ثلاثة دراهم الا ثلثي شي نضمه الى ثلثي المال فيصير خمسة عشر درهما يعدل
ثمانية اشياء فاجبر الدراهم بثلثي شي وزد على عديله مثله فيصير
خمسة عشر درهما يعدل ثمانية اشياء وثلثي شي فبعد الرد تخرج الشي
الواحد يعدل درهما وتسعة عشر جزءا من ستة وعشرين جزءا من

درهم ثم اعط لصاحب الدرهم درهما بقي درهم واثنان وعشرون جزءا من ستة وعشرين جزءا من درهم فضممه الى ثلثي المال فيصير ثلثة عشر درهما واثنين وعشرين جزءا من ستة وعشرين جزءا من درهم مقسوما من البنين الثمانية لكل واحد درهم وتسعة وعشرون جزءا من درهم

الباب الثالث والعشرون

في الوصية بجزء من المال ولآخر بدراهم كثيرة فان اوصى بثلث ماله ولآخر بمائة درهم فاختصما في الثلث فاصاب صاحب المائة عشرون درهما ثم اضرب المائة في ثلث المال يصير مائة شيء كم كان اصل المال اجعل ثلث المال شيئا لكون مجموع الثلثة اشياء ثم اقسم الشيء على مجموع دعواهما اعني الوصيتين وهما مائة وشيء فنقول يخرج فنصيب صاحب المائة عشرين درهما واعلم ان الخارج من القسمة اذا ضرب الخارج وهو عشرون في الوصيتين وهو المقسوم عليه يصير عشرين شيئا والفان من العدد يعدل مائة شيء فعشرون شيئا بعشرين شيئا يصير قصاصا بقي ثمانون شيئا يعدل الفين من العدد فالشيء الواحد يعدل خمسة وعشرين من العدد وهذا هو ثلث المال لصاحب المائة عشرون ولصاحب الثلث خمسة لان وصية المائة اربعة امثال وصية صاحب الثلث فان اصاب لصاحب الثلث تسعون درهما والمسئلة بحالها فالعمل فيه ان تجعل مدعيا صاحب الثلث اعني ثلث المال شيئا وتضربه في ثلث المال وهو ايضا شيء يصير مالا فيقسم الشيء على مجموع الدعاوى وهو شيء ومائة فيخرج تسعون درهما واذا ضربت الخارج وهو تسعون درهما في المقسوم عليه وهو شيء ومائة يعود المقسوم

ستة و
خمسة وعشرون

٤٧

فيكون ذلك تسعين شيئا وتسعة الأوراهم يعدل . فتعود المسئلة الى ثالثة المقترنات وعمله ان تضرب نصف الاجزا في نفسه وهو خمسة واربعون يصير الفين وخمسة وعشرين وتزيده على العدد المذكور يصير احد عشر الفا وخمسة وعشرين وناخذ جذر المبلغ وهو مائة وخمسة وتزيده على نصف عدد الاجذار وهو خمسة واربعون يصير مائة وخمسين وهو الشي الذي هو ثلث المال والمال يكون اربعمائة وخمسين فقسم الثلثين الموصى لها اخماسا لصاحب الثلث ثلثة اخماس الثلث وذلك تسعون ولصاحب المائة الثلث وذلك ستون لان نسبة كل وصية الى مجموعها هكذا والله اعلم

الباب الرابع والعشرون

في المسائل المجذّرة وهي ثلثة انواع الاول اذا اوصى لمثل نصيب احد بنيه وبجذر ثلثي ما يبقى من الربع بعد النصيب وخلف اربعة بنين الا ان كل نصيب مثل جذر المال فالوجه فيه ان تاخذ ربع مال مجهول وتعطي منه جذر المال فيبقى ربع مال الا جذرا ثم ادفع بالوصية الثانية ثلثي ما بقي وذلك سدس مال الا ثلثي جذر ثم بقي ثلث الربع الا ثلث جذر نضمه الى ثلثة ارباع المال فيصير خمسة اسداس مال الا ثلث جذر يعدل اربعة اجذار اعني رؤس البنين فبعد الجبر والمقابلة يصير خمسة اسداس مال تعدل اربعة اجذار وثلث جذر فبعد التكميل يصير مال يعدل خمسة اجذار وخمس جذر فالان يكون المال خمسة اجذار وخمس جذر وكل جذر يكون خمسة وخمسا لان نسبة الواحد الى الجذر كنسبة الجذر الى المال كما ذكر واذا جعلنا الجذر

مربعا حصل المال اعني بضرب الخمسة والخمس في نفسه يصير سبعة وعشرين وخمس خمس وذلك جزء واحد من خمسة وعشرين وهذا هو المال فنأخذ ربعه وذلك ستة وتسعة عشر جزءا من خمسة وعشرين جزءا من واحد وندفع منه بالوصية الاولى مثل جذر المال وذلك خمسة وخمس بقي من الربع سهم واربعة عشر جزءا من خمسة وعشرين جزءا من واحد سهم ثم ندفع بالوصية الثانية ثلث ما بقي وذلك سهم وجزء واحد من خمسة وعشرين بقي من الربع ثلثة عشر جزءا من خمسة وعشرين جزءا من واحد فضممته الى ثلثة ارباع المال وذلك عشرون سهما وسبعة اجزاء من خمسة وعشرين جزءا من سهم يصير عشرين سهما واربعة اخماس سهم فيكون لكل ابن مثل جذر المال اعني خمسة وخمسا

النوع الثاني المسئلة

بحالها الا ان ثلث ما يبقى من الربع جذر المال س ان ربع المال نصيب وجذر ونصف جذر وجميع المال اربعة انصباء وستة اجذار فندفع من ربع المال بالوصية الاولى نصيبا وبالثانية جذرا بقي من الربع نصف جذر نضممته الى ثلثة ارباع المال يصير ثلثة انصبا وخمسة اجذار يعدل اربعة انصباء فثلثة انصباء بثلثة انصباء يصير قصاصا بقي نصيب واحد يعدل خمسة اجذار فالان يكون ربع المال ستة اجذار ونصف جذر وجميع المال يكون ستة وعشرين جذرا فاذا يكون كل نصيب خمسة اجذار وكل جذر ستة وعشرين والمال مربع ستة وعشرين وذلك ستمائة وستة وسبعون فنأخذ ربع المال وذلك مائة وتسعة وستون وندفع من الربع

احد عشر

الوصية الاولى خمسة اجذار وذلك مائه وثلثون بقي من الربع تسعة
وثلثون ثم تدفع بالوصيه الثانيه ثلثي ما بقي وذلك سته وعشرون وهذا
هو جذر المال بقي من الربع بعد النصيبين ثلثة عشر سهما نضمه
الى ثلثة ارباع المال فيصير خمسمائه وعشرين تلون لكل ابن مائة
وثلثون الان بين الانصبا والوصية الثانية موافقة بجزء من اجزا
سته وعشرين فرد الكل الى جزئها فيصير المال ستة وعشرين
والوصيه الاولى خمسة والثانيه واحدا ولكل ابن خمسة وفي
الاختصار لم ... الوصية الثانيه جذر المال الثالث المسئلة بحالها
الا ان ما بقي من الربع بعد النصيب هو جذر المال فعلمنا قطعا
ان ربع المال نصيب وجذر وكل المال اربعة انصبا واربعة اجذار
فاذا اعطينا من ربع المال بالوصيه الاولى نصيبا بقي من الربع جذر
واحد فيعطي بالوصية الثانيه ثلثي ما بقي من الربع فبقي من الربع
ثلث جذر نضمه الى ثلثة ارباع المال فيصير ثلثة انصبا وثلثة
اجذار وثلث جذر يعدل انصبا البنين وهم اربعة انصبا فبعد
المقابلة يبقى نصيب يعدل ثلثة اجذار وثلث جذر فاذا تكون كل
نصيب ثلثة اجذار وثلث جذر وربع المال اربعة اجذار وثلث جذر
والمال كله سبعة عشر جذرا وثلث جذر فالجذر الواحد
اذا تكون سبعة عشر سهما وثلث سهم والمال مربع الجذر اعني
مضروب سبعة عشر وثلث في نفسه وذلك ثلثمائه واربعة اتساع
وهذا هو المال وربعه خمسة وسبعون سهما وتسع سهم والنصيب
ثلثة اجذار وثلث جذر وذلك خمسه وسبعون وسبعة اتساع

سهم بقي من الربع سبعه عشر وثلث وهذا هو الباقي من الربع وهو جذر
المال فندفع بالوصيه الثانيه بلثي ما بقي وذلك احد عشر سهما وخمسة
اتساع سهم بقي من الربع بعد الوصيتين خمسة وسبعه اتساع نضمه
الى ثلثة ارباع المال وذلك مائتان وخمسة وعشرون وثلث اتساع
فيصير مائتين واحد وثلثين وتسعا نقسم بين البنين فيكون لكل
ابن سبعه وخمسون وسبعه اتساع الان بين الانصبا والوصيه
الثانيه موافقه بجزء من اجزاء مائه واربعة فنرد الكل الى جزئها
فيصير المال سهمين وثمانيه اتساع سهم وربعه ثلثي سهم ونصف تسع
سهم والوصيه الاولى خمسة اتساع والثانيه تسع سهم ولكل ابن خمسة
اتساع سهم

الباب الخامس والعشرون

في الوصيه بالجذر وهو خمسة انواع النوع الاول فان اوصى بجذر
ماله فالوصيه فيه ان تصحح الفريضه وتربعه فالوصيه من المربع
مثل المصحح وهو جذر المال ثم اقسم الباقي على المصحح بيانه
اذا اوصى بجذر ماله وله اربعة بنين فيجعل المال من سته عشر
وهو مربع رووس البنين فجذرها اربعة فاذا اعطيناه للموصى له
بقي اثنا عشر فاستقام على البنين لكل واحد ثلثة النوع الثاني
فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه ولاخر بجذر ما بقي من المال بعد
النصيب فالوجه فيه ان تزيد على مربع المصحح مثل نصيب احد
البنين بيانه اوصى بمثل نصيب احد بنيه ولاخر بجذر ما بقي من
المال وله خمسة بنين ونأخذ العدد خمسة وعشرين وهو مربع
رووس البنين وندفع جذره للموصى له الثاني بقي عشرون فنقسم بين

49

بنين واصاب لكل ابن اربعة ثم نزيد على العدد الماخوذ مثل نصيب
احد البنين وذلك اربعة فيصير تسعة وعشرين للموصى له الاول اربعة
وللثاني خمسة ولكل ابن اربعة النوع الثالث في الوصية بجذر
نصيب فان اوصى بجذر نصيب احد بنيه وله ثلثة بنين فنجعل
النصيب عددا مجذورا ونجمع الانصبا ونزيد على المجموع
جذر النصيب فان جعلنا كل نصيب اربعة صارت المسئلة من
اربعة عشر للموصى له اثنان ولكل ابن اربعة وان جعلنا النصيب
تسعة صارت المسئلة من ثلثين النوع الرابع في الوصية بمثل نصيب
وبجذر ما يبقى من جزء المال فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه وبالاخر
بجذر ما يبقى من الثلث بعد النصيب وله اربعة بنين فنجعل ثلث المال
نصيبا وعددا مجذورا فان جعلنا ثلث المال نصيبا واربعة
واعطينا النصيب وجذر ما يبقى فبقي من الثلث اثنان فنجمعها
الى ثلثي المال وذلك نصيبان وثمانية دراهم فيصير نصيبان وعشرة
دراهم تعدل اربعة انصبا فالنصيبان بالنصيبين يصير قصاصا
بقي عشرة دراهم بعدل النصيبين والنصيب الواحد يعدل
خمسة وقد جعلنا ثلث المال نصيبا واربعة فاذا ثلث المال يكون
تسعة والمال سبعة وعشرين والوصية الاولى خمسة والثانية
اثنين النوع الخامس الوصية بمثل نصيب الا جذر ما يبقى من
جزء المال فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه الا جذر ما يبقى من الثلث
بعد النصيب وله ثلثة بنين فنجعل ثلث المال نصيبا واربعة من
العدد وندفع النصيب بالوصية ونسترد منه جذر ما بقي وهو اثنان

يبقى معنا من الثلث ستة نجمعها الى ثلثي المال وذلك نصيبان وثمانية
دراهم فيصير نصيبان واربعة عشر درهما تعدل ثلثة انصباء
فالنصيبان بالنصيبين يصير قصاصًا يبقى اربعة عشر درهما تعدل
نصيبًا واحدًا وقد جعلنا ثلث المال نصيبًا واربعة فاذًا ثلث
المال يكون ثمانية عشر والمال اربعة عشر ونسترد منه جذر ما بقي
وذلك درهمان يبقى في يده اثنا عشر وفي ايدي الورثة اثنان واربعون
لكل ابن اربعة عشر الا ان بين الانصبا والوصية موافقة بالنصف
فندفع لكل واحد نصف ما في يده صارت الوصية ستة لكل ابن
سبعة والمال سبعة وعشرون

الباب السادس والعشرون في المسائل المقترنات

وهي انواع ثلثة اعلم ان جميع ما تقدم من مسائل الوصايا
في هذا الكتاب فهي من الاقسام المفردة الاترى ان المعادلة قد انتهت
فيها الى نوع يعدل نوعًا وانا اذكر من مسائل المقترنة من الوصايا
لابين وجه العمل فيها وان كان اكثر مسائل الوصايا مفردة وكانت
المقترنة فيها جارية مجرى النوادر والشواذ والله الموفق والمعين
المقترن الاول رجل اوصى بمثل نصيب احد بنيه ولاخر بجذر نصيبه
ثم مات وخلف اربعة بنين والتركة ثلثة وثلثون دينارًا وثلثة ارباع
دينار فالوجه فيه ان تدفع الى الموصى له الاول من التركة نصيبًا وتسميه
مالًا لان كل عدد له جذر فاصحاب الجبر والمقابلة يسمونه مالًا
فيبقى ثلثة وثلثون دينارًا وثلثة ارباع دينار الا مالًا ثم تدفع الى الموصى
له الثاني بجذر المال يبقى ثلثة وثلثون دينارًا الا الاحد لا وثلثة

ارباع دينار الا مالا والا جذرا تعدل انصبا البنين وهو اربعة اموال

فبعد الجبر والمقابلة تصير خمسة اموال وجذر واحد تعدل

ثلثة وثلثين دينارا وثلثة ارباع دينار فنرد الاموال الى مال واحد

ونرد جميع ما معنا الى خمسة فيبقى معنا مال وخمس جذر يعدل

ستة دنانير وثلثة ارباع دينار فيعود المسئلة الى المقترن الاول

وهو اموال وجذور تعدل عددا وقد بينا وجه العمل في اول

الكتاب وهو ان ننصف ما معنا من الجذر وهو خمس جذر

فيكون عشرا ثم نضربه في نفسه فيصير جزءا واحدا من مائة

فنزيده على عدد الدنانير فيصير ستة دنانير وستة وسبعين

جزءا من مائة من واحد وبلفظ تسعة عشر جزءا من خمسة

وعشرين جزءا من واحد فناخذ جذر هذا المبلغ وهو اثنان

وثلثة اخماس ونسقط منه نصف ما كان معنا من الجذر والمال ستة

وربع وهذا هو النصيب فندفع من التركة بالوصية الاولى نصيبا

وذلك ستة وربع وندفع بالوصية الثانية جذر النصيب وذلك اثنان

ونصف بقي خمسة وعشرون لكل واحد من البنين ستة وربع

مسئلة اخرى واذا اوصى الرجل بمثل نصيب احد

بنيه ولاخر بجذر نصيبه ولاخر بنصف ما بقي من الثلث بعد

النصيب والجذر وخلف ثلثة بنين والتركة تسعة وثلثون

درهما وثلثة اخماس درهم فالوجه فيه ان ناخذ ثلث التركة وذلك

ثلثة عشر درهما وخمس درهم ونعطي بالوصية الاولى نصيبا ونسميه

مالا ثم نعطي بالوصية الثانية جذرا فيبقى ثلثة عشر درهما وخمس

درهم الا مالا و الا جذرا ثم نعطي بالوصية الثالثة نصف ما بقي وهو
ستة دراهم وثلثة اخماس درهم الا نصف مال ونصف جذر بقي
من الثلث بعد الوصايا ستة دراهم وثلثة اخماس درهم الا نصف
مال ونصف جذر فنضم ذلك الى ثلثي المال فيصير ثلثه وثلثين
درهما الا نصف المال ونصف جذر يعدل انصبا الورثة وذلك
ثلثة اموال فبعد الجبر والمقابلة يصير ثلثة اموال ونصف مال ونصف
جذر يعدل ثلثة وثلثين درهما فرد الاموال الى مال واحد وهو
ان ناخذ من جميع ما معنا سبعيه فيصير معنا مال وسبع
جذر يعدل تسعة دراهم وثلثة اسباع درهم فنعود الى الاول
من المقترنات وعمله ان نصف ما معنا من الجذر فيصير
نصف سبع ونربعه يصير جزءا واحدا من مائة وستة وتسعين
فنزيده على العدد المذكور وذلك تسعة وثلثة اسباع فيصير
تسعة دراهم وخمسة وثمانين جزءا من مائة وستة وتسعين
جزءا فناخذ جذره وذلك ثلثة ونصف سبع ثم نسقط من
هذا الجذر نصف الجذر المذكور وذلك نصف سبع فبقي ثلثه
هذا هو جذر المال فالمال تسعة وهو النصيب فندفع من ثلث
التركة وهو ثلثة عشر وخمس درهم نصيبا وذلك تسعة بقي اربعة
وخمس ثم ندفع بالوصية الثانية جذر النصيب وهو ثلثة بقي درهم
وخمس ثم ندفع بالوصية الثالثة نصف ما بقي وذلك ثلثة اخماس
درهم فبقي من الثلث ثلثة اخماس درهم فنضمه الى ثلثي المال وذلك
ستة وعشرون وخمسان فيصير سبعة وعشرين فيكون

لكل ابن تسعة **مسئلة اخرى** فان اوصى بمثل نصيب احد
بنيه الاربعة وبجذر نصيب ولآخر بخمس ما يبقى من الثلث بعد
النصيب والجذر والتركة ثلثون دينارا فالنصيب خمسة واربع
اتساع والجذر اثنان وثلث وخمس ما يبقى اربعة اتساع **مسئلة**
فان اوصى بمثل نصيب احد بنيه الخمسة ولآخر بجذر نصيبه
ولآخر باربعة اخماس ما يبقى من الثلث بعد النصيب والجذر
والتركة ٤٣ وثلث نصيب ٤ والجذر ٢ واربعة اخماس
ما يبقى بعد النصيب والجذر ٤ **المقترن الثاني** واذا اوصى
بمثل نصيب احد بنيه ولآخر باثنين وعشرين درهما وخمسة اتساع
درهم الا ان الباقي من الربع بعد اعطا النصيب ثلثة اجذار النصيب
فعلمنا ان ربع المال نصيب وثلثة اجذار نصيب فنسمي النصيب مالا
فيكون ربع المال مالا وثلثة اجذار التركة اربعة اموال واثني عشر جذرا
فنعطي بالوصية الاولى مالا وبالثانية اثنين وعشرين درهما وخمسة
اتساع درهم فيبقى من التركة ثلثة اموال واثنا عشر جذرا الا اثنين وعشرين
درهما وخمسة اتساع درهم تعدل انصبا الورثة وهي اربعة اموال فبعد
الجبر والمقابلة تصير ثلثة اموال واثني عشر جذرا تعدل اربعة اموال
واثنين وعشرين درهما وخمسة اتساع درهم ثم تسقط ثلثة اموال بثلثة
اموال فيبقى مال واثنان وعشرون درهما وخمسة اتساع درهم تعدل اثني
عشر جذرا فيعود المسئلة الى المقترن الثاني وهو اموال وعدد تعدل
جذورا قال رحمه الله مسائل هذا المقترن تخرج بالزيادة والنقصان
على حسب ما ذكرها فهذه المسئلة الان بعض المسائل لا تخرج الا بالجذر

(في الهامش: ... الباقي ... الا ان الباقي من الربع ... بعد اعطا النصيب ثلثة اجذار النصيب ...)

الوجهين اما بالزيادة او بالنقصان ووجه العمل في هذه المسئلة بالزيادة
وهو ان تسقط من مربع نصف عدد الاجزاء وهو ستة وثلثون
العدد المذكور وذلك اثنان وعشرون وخمسة اتساع فيبقى من
مربع نصف عدد الاجزاء ثلثة عشر واربعة اتساع فناخذ جذره
وذلك ثلثة وثلثان ونزيده على نصف عدد الاجزاء فيصير تسعة
وثلثي درهم وهذا جذر النصيب والنصيب ثلثة وتسعون واربعة
اتساع وقد جعلنا التركة في الابتدا اربعة اموال واثنا عشر جذرا
فالان يكون المال اربعمائة وتسعة وثمانين وسبعة اتساع درهم
فربعه يكون مائة واثنين وعشرين واربعة اتساع هذا مثل
النصيب ومثل ثلثة اجزائه لان النصيب ثلثة وتسعون واربعة
اتساع فثلثة اجزاء النصيب تسعة وعشرون فندفع من
المال بالوصية الاولى نصيبا وذلك ثلثة وتسعون واربعة اتساع
فيبقى من الربع تسعة وعشرون درهما فندفع منه بالوصية الثانية
اثنين وعشرين درهما وخمسة اتساع درهم يبقى من الربع ستة
دراهم واربعة اتساع درهم نضمه الى ثلثة ارباع المال وذلك
ثلثمائة وسبعة وستون درهما وثلث درهم لكل ابن مثل
المال وهو ثلثة وتسعون واربعة اتساع درهم ووجه العمل
بالنقصان وهو ان تسقط العدد المذكور وذلك اثنان وعشرون
وخمسة اتساع من مربع نصف عدة الاجزاء يبقى ثلثة عشر
واربعة اتساع ثم تسقط جذر هذا الباقي وذلك ثلثة وثلثان من
نصف عدة الاجزاء فيبقى اثنان وثلث وهذا هو جذر النصيب

النصيب يكون خمسة واربعة اتساع وقد جعلنا التركة اربعة
اموال واثني عشر جذرا فالان يكون المال تسعة واربعين وسبعة
اتساع وربع هذا المال وذلك اثنا عشر واربعة اتساع يكون
نصيبا وثلث اجزاء نصيب فندفع من المال بالوصية الاولى
نصيبا وذلك خمسة واربعة اتساع فيبقى من المال اربعة واربعون
وثلث درهم ثم ندفع بالوصية الثانية احد وعشرين درهما وخمسة
اتساع درهم فيبقى احد وعشرون درهما وسبعة اتساع
درهم فيكون لكل ابن خمسة واربعة اتساع غير ان سهام
الوصيتين اكثر من ثلث المال فان اجازت الورثة فيقسم كذلك
وان لم يجيزوا فنقسم ثلث المال على سهام الوصيتين

مسئله اخرى واذا اوصى بمثل نصيب احد بنيه
ولآخر بربع ما بقي من الثلث بعد النصيب الا ان ما بقي من الثلث
بعد الوصيتين مثل اربعة اجزاء النصيب واوصى لثالث باثني عشر
درهما واربعة اتساع درهم من المال ثم مات وخلف ستة
بنين فالوجه فيه اذا كان الباقي من الثلث بعد الوصيتين اربعة
اجزاء فليكن النصيب مالا والوصية الثانية جذر وثلث جذر
فاذا ثلث التركة مال وخمسة اجزاء وثلث جذر وكل التركة
ثلثة اموال وستة عشر جذرا فندفع من ثلث التركة بالوصية الاولى
مالا وبالثانية جذرا وثلث جذر ونضم الباقي الى الثلثين يصير
معنا مالان واربعة عشر جذرا وثلثا جذر ثم ندفع بالوصية الثالثة
اثني عشر درهما واربعة اتساع درهم فيبقى مالان واربعة عشر

جذرا وثلثا جذر الاثني عشر درهما واربعة اتساع درهم
تعدل ستة انصبا فبعد الجبر والمقابلة يصير اربعة اموال واثني
عشر درهما واربعة اتساع درهم تعدل اربعة عشر جذرا
وثلث جذر فنرد الاموال الى مال واحد والعدد والجذور
الى ربعها فيصير مال وثلثة دراهم وتسع درهم تعدل ثلثة
اجذار وثلث جذر فننصف عدد الجذور وهو واحد
وخمسة اسداس ونربعه اي نضربه في نفسه فيصير ثلثة
وثلثة عشر جزءا من ستة وثلثين جزءا من واحد ثم نسقط
منه العدد المذكور وذلك ثلثة وتسع فبقي ربع فناخذ جذره
وهو نصف فان شئنا زدناه على نصف عدد الجذور وهو
واحد وخمسة اسداس وان شئنا نقصنا منه فاذا زدناه على
نصف الجذور فيصير اثنين وثلثا وهذا هو جذر المال اعني
جذر النصيب والنصيب خمسة واربعة اتساع وقد جعلنا
التركة ثلثة اموال وستة عشر جذرا فاذا تكون التركة ثلثة
وخمسين وثلثي درهم وثلث التركة سبعة عشر وثمانية اتساع درهم
والنصيب من الثلث خمسة واربعة اتساع والوصية الثانية وهي
ربع ما بقي من الثلث ثلثة وتسع بقي من الثلث تسعة وثلث وهذا
هو مثل اربعة اجذار النصيب فضممته الى ثلثي المال وذلك
خمسة وثلثون وسبعة اتساع فيصير خمسة واربعين وتسعا
ثم يدفع بالوصية الثالثة اثني عشر درهما واربعة اتساع درهم
بقي اثنان وثلثون درهما وثلثا درهم فيكون بين البنين لكل

ابن خمسة واربعة اتساع الان بين الانصبا والوصايا موافقة بالسبع فيرد الكل الى سبعة فيصير سبعه وثلثي سهم فثلثه سهمان وخمسة اتساع سهم والوصية الاولى سبعة اتساع سهم والثانيه اربعة اتساع سهم والثالثه سهم وسبعة اتساع سهم ولكل ابن سبعة اسهم هذا اذا اجازت الورثة واما اذا لم يجيزوا ايقسم الثلث بغير الاختصار بين الموصى لهم على سهام وصاياهم وذلك احد وعشرون لكل واحد من الموصى لهم مثل ما كان لهم اذا اجازت لهم الورثه وللورثه اثنان واربعون سهما وفي الاختصار بقسم الثلث على ثلثة اسهم للاول سبعه اتساع وللثاني اربعه اتساع وللثالث سهم وسبعه اتساع وللبنين سته اسهم ووجه التخريج بالنقصان فان نقصنا جذر الربع وهو النصف من نصف الجذور وهو واحد وخمسة اسداس بقي واحد وثلث وذلك جذر النصيب والنصيب واحد وسبعة اتساع وقد جعلنا التركة ثلثة اموال اعني ثلثة انصبا وستة عشر جذرا فاذا جميع التركة يكون ستة وعشرين درهما وثلثي درهم وثلث التركة ثمانية اتساع والنصيب واحد وسبعة اتساع والوصيه الثانيه ايضا واحد وسبعة اتساع بقي من الثلث خمسة وثلث نضمه الى ثلثي المال وذلك سبعة اتساع فيصير ثلثه وعشرين وتسعا ثم ندفع بالوصية الثالثه اثني عشر درهما واربعه اتساع درهم بقي عشرة دراهم وثلثان فيكون بين البنين لكل ابن سهم وسبعة اتساع سهم الان بين الانصبا والوصيتين موافقة بجزء من اجزا ستة وعشرين فنرد الكل الى جزئه فيصير المال سهما وثلثي

سهم والوصية الاولى تسع سهم والثانيه ايضاً تسع والثالثه سبعة
اتساع سهم ولكل ابن تسع سهم واذا لم يجز الورثة نقسم الثلث بين
الموصى لهم على سهم واحد للاولى تسع وللثانيه تسع وللثالثة سبعة
اتساع ولكل ابن من ثلثي المال ثلث سهم

المقترن الثالث

فان اوصى لزيد بثلث ماله ولعمرو باربعة وعشرين
درهما فيدعيان في الثلث فاصاب الموصى له بالثلث خمسة وعشرون
درهما كم كان اصل المال فالوجه فيه ان تجعل ثلث المال شيئاً فالموصى
له بالثلث يدعي شيئا فاصاب خمسة وعشرين والاخر يدعي اربعة
وعشرين فاصاب شيئا الا خمسة وعشرين فنسبة ما اصاب زيداً
وذلك خمسة وعشرون الى المدعاه وذلك شي كنسبة ما اصاب عمرواً
وذلك شي الا خمسة وعشرين الى المدعاه وذلك اربعة وعشرون
فحصل ههنا اربعة اعداد متناسبة الاول خمسة وعشرون والثاني
شيء والثالث شي الا خمسة وعشرين والرابع اربعة وعشرون وقد
ذكرنا ان ضرب الاول في الرابع كضرب الثاني في الثالث فضرب الاول
في الرابع ستمائة وضرب الثاني في الثالث يكون الا خمسة وعشرين
شيئا فاذا المال الا خمسة وعشرين شيئا يعدل ستمائه من العدد فبعد
الجبر والمقابلة يصير المال معادلا لستمائه من العدد وخمسة
وعشرين شيئا فعود المسئلة الى المقترن الثالث وهو جذور
وعدد تعدل مالا فننصف الجذور فيكون اثني عشر ونصفا فنربعها
يصير مائة وستة وخمسين وربعا فنضمها الى العدد المذكور فتصير
سبعمائه وستة وخمسين وربعا فناخذ جذر المبلغ وذلك سبعة

وعشرون ونصف فنزيده على نصف الجذور يصير اربعين وهذا
هو الشي المطلوب قدره وقد كنا جعلنا ثلث المال شيا فاذا المال
يكون مائة وعشرين فالموصى له بالثلث يدعى اربعين درهما والاخر
اربعة وعشرين درهما فيقسم الثلث بينهما على ثمانية اسهم للموصى
له بالثلث خمسة اثمان الثلث وذلك خمسة وعشرون لان وصيته
خمسة اثمان الوصيتين وللاخر ثلثة اثمانه وذلك خمسة عشر

الباب السابع والعشرون

في الوصايا المتداخلة فان اوصى لزيد بوصية ولعمرو بوصية وكانت
وصية زيد مثل نصيب احد بنيه الا ثلث وصية عمرو وكانت وصية
عمرو سدس المال الا ربع وصية زيد وخلف خمسة بنين فالوجه
فيه ان تجعل وصية عمرو شيا فاذا تكون وصية زيد نصيبا الا ثلث
شي واذا كانت وصية زيد هذا المقدار وجب ان تكون وصية عمرو
سدس المال ونصف سدس شي الا ربع نصيب لانك اذا استثنيت
من سدس المال ربع نصيب الا ربع ثلث شي بقي سدس مال وربع ثلث
شي الا ربع نصيب واذا كان سدس المال هذا المقدار يكون الكل
مالا ونصف شي الا نصيبا ونصف نصيب معادلا للسته اشيا لانا
جعلنا سدس المال وهو وصية عمرو شيا فبعد الجبر والمقابلة يبقى
المال خمسة اشيا ونصف شي ونصيب ونصف نصيب فاعط منه
وصية زيد نصيبا الا ثلث شي ووصية عمرو شيا يبقى اربعة اشيا
وخمسة اسداس شي ونصف نصيب يعدل خمسة انصبا فنصف
نصيب بنصف نصيب قصاصا يبقى اربعة اشيا وخمسة

اسداس يعدل اربعة انصبا ونصف نصيب فاقلب الاسم فيه فالشي اربعة
ونصف والنصيب ربع وخمسة اسداس فيصير الشي بعد البسط
سبعة وعشرين ووصية عمرو سبعة وعشرون والمال مائة واثنان
وتسعون لان وصية عمرو وسدس المال الاربع ووصية زيد ووصية
عمرو مع ربع وصية زيد يكون ابنين وثلثين وهذا هو سدس المال
او نقول نجعل وصية عمرو شيا فيجب ان يكون وصية زيد
نصيبا الا ثلث شي فمجموع وصية عمرو مع ربع وصية زيد
سدس المال ومجموعها ربع نصيب واحد عشر جزءا من اثنى
عشر جزءا من شي واحد وهذا هو سدس المال فجميع المال خمسة
اشيا ونصف شي ونصيب ونصف نصيب ووجه اخرى
استخراج هذه المسلة ان نجعل وصية عمرو شيا ووصية زيد بعض
الشي وقد اوصى لزيد بمثل نصيب ابن الا ثلث وصية عمرو فاذا بعض وثلث
شي مثل نصيب احد البنين وشي وربع بعض هو سدس المال فنكمل
المال بان نضرب سدسه وهو شي وربع بعض في ستة فيصير ستة اشيا
وبعضا ونصف بعض ثم نضرب نصيب احد البنين وهو بعض وثلث
شي في عددهم وهو خمسة فيصير خمسة ابعاض وشيا وثلثي شي
ونرد على ذلك الوصيتين فيصير ستة ابعاض وشيين وثلثي شي
معادلا للمال وهو ستة اشيا وبعض ونصف بعض فبعد المقابلة
يبقى ثلثة اشيا وثلث شي يعدل اربعة ابعاض ونصف بعض فبعد
القلب والبسط والتجنيس يصير الشي سبعة وعشرين والبعض عشرين
والنصيب تسعة وعشرين والمال مائة واثنين وتسعين المسلة بحالها

الا انه اوصى لثالث بثلث ما بقي من الثلث بعد الوصيتين فقد علمنا ان المال
كان ستة اشيا وبعضا ونصف بعض فخذ ثلثه وذلك شيئان ونصف
بعض فاعط منه الوصيتين اعني لعمرو شيا ولزيد بعضا يبقى من
الثلث بعد اعطا الوصيين شي الا نصف بعض فاعط ثلثه بالوصية
الثالثة وذلك ثلث شي الا سدس بعض يبقى من الثلث بعد الوصايا ثلثا
شي الا ثلث بعض فضمه الى ثلثي المال وذلك اربعة اشيا وبعض يصير
اربعة اشيا وثلثي شي وثلثي بعض هذا هو حق الورثة ثم اضرب
النصيب وذلك في المسئلة المتقدمة بعض وثلث شي في عدده وهو خمسة
فيصير ابعاضا وشيا وثلثا شي معادلا لما بقي من المال وهو اربعة اشيا
وثلثا شي وثلثا بعض يبقى بعد المقابلة ثلثة اشيا لاربعة ابعاض وثلث
بعض فالشي الواحد بعد الرد يعدل بعضا واربعة اتساع بعض فاقلب
الاسم فيه فكل شي يكون سهما واربعة اتساع سهم وكل بعض سهما واحدا
وكان المال في الاصل ستة اشيا وبعضا ونصف بعض مجموعها عشرة
وسدس فخذ ثلثه ذلك وذلك ثلثة اسهم وسبعة اجزا من ثمانية عشر
جزءا من سهم فاعط منه لعمرو شيا وذلك سهم واربعة اتساع سهم يبقى
من الثلث سهم وسبعة عشر جزءا من ثمانية عشر جزءا من سهم ثم اعط
لزيد بعضا وذلك سهم يبقى من الثلث بعد الوصيتين سبعة عشر جزءا من
ثمانية عشر جزءا من سهم فاعط ثلثه بالوصية الاخيرة وذلك سبعة
عشر جزءا من اربعة وخمسين جزءا من سهم يبقى من الثلث بعد الوصايا
اربعة وثلثون جزءا من اربعة وخمسين جزءا من سهم فضمه الى ثلثي
المال وذلك ستة اسهم واثنان واربعون جزءا من اربعة وخمسين جزءا

من سهم وهذا هو حق الورثة فيكون لكل واحد من البنين بصدد ذلك بعض ثلث شيء وهو سهم وستة وعشرون جزءاً من اربعة وخمسين جزءاً من سهم وبالبسط يصير المال خمسمائة وتسعة واربعين والثلث مائة وثلثة وثمانين ووصية عمرو ثمانية وسبعون ووصية زيد اربعة وخمسون وثلث ما بقي سبعة عشر سهماً ولكل واحد من البنين ثمانون سهماً

القسم الثاني في المسائل الدورية من الاحكام الشرعية وانه يشتمل على عشرة فصول

الفصل الاول

في الهبة في المرض مريضان لاحدهما مائة درهم والآخر مفلس فوهب الاول المائة للثاني ولم يجز ورثته الا الثلث ثم قبضه الثاني ووهبه للاول ولم يرفع منه شيئاً وماتا ولم يجز ورثة الثاني اكثر من ثلث ما ملكه بالحكم كم بقي مع ورثة كل واحد منهما قياس ذلك ان نفرض ما جاز للموهوب له الاول شيئاً من المائة شيئاً ثم يرجع بهبة الثاني الى الاول ثلث شيء فيكون في يد الاول مائة الا شيء الا ثلثي شيء وفي يد الثاني ثلثا شيء ويجب ان يكون في يد الاول مثلي ما جاز بهبته وذلك شيئان فاذا مائة الا ثلثي شيء تعدل شيئين فاجبر المائة بثلثي شيء وزد على عديله مثله فتصير مائة تعدل شيئين وثلثي شيء فرد الاشياء الى شيء واحد وذلك بان ينقص شيئاً وثلثي شيء وهو خمسة اثمان الكل واذا نقصت من الاشياء خمسة اثمانها فانقص من عديلها ايضا خمسة اثمانه بالطريق المذكور فيخرج الشي سبعة وثلثين درهما ونصف درهم وهو ما جاز بهبة الاول ورجع ثلثه وهو اثنا عشر درهما

بهبته
ط

ونصف درهم بهبة الثاني الى الاول بقي في يد ورثة الثاني خمسة وعشرون
درهما وهو ثلثا شيء وذلك سهمان وفي يد ورثة الاول خمسة وستون
وهو شيئان وذلك ستة اسهم وهذا هو ضعف هبته فان كان
للاول غير ما وهب مائة اخرى والمسئلة بحالها باخذ الثاني
من الاول شيئا ويرجع منه الى الاول ثلث شيء بقي في يد الاول مائتا
درهم الا ثلثي شيء يعدل شيئين فاجبره وزد على عديله مثله
فيصير مائتا درهم تعدل شيئين وثلثي شيء فرد الاشيا الى
الواحد ورد المائتين الى ثلثة اثمانها لان رد الاشيا كان الى
ثلثة اثمانها فيخرج الشيء خمسة وسبعون ويرجع منه الى
الاول خمسة وعشرون فان كان للاول مائتا درهم وللثاني مائة
درهم ووهب الاول للثاني مائة درهم ثم وهب الثاني للاول مما قبضه منه
ومما كان في يده فنفرض هبة الاول في شيء فيصير في يد الثاني مائة
وشيء فوهب ذلك للاول ثم رجع الى الاول ثلث ما في يد الثاني
وذلك ثلثة وثلثون درهما وثلث درهم وثلث شيء فيصير في يد
الاول مائتان وثلثة وثلثون درهما وثلث درهم الا ثلثي شيء يعدل
شيئين فاجبره وزد على عديله مثله يصير مائتان وثلثة وثلثون
وثلث درهم يعدل شيئين وثلثي شيء فبعد الرد يخرج الشيء سبعة
وثمانين درهما ونصف درهم وهذا هو ما جاز فيه هبة الاول بقي
في يد الاول مائة واثنا عشر درهما ونصف درهم نضم ما جاز فيه هبة
الاول الى ما في يد الثاني فصار في يد الثاني مائة وسبعة وثمانون درهما
ونصف درهم فرجع الى الاول بهبة الثاني ثلث هذا وذلك اثنان

وستون درهما ونصف درهم فيصير في يد الاول مائة وخمسة وسبعون
وهذا ضعف هبته **مسئلة اخرى** مريض وهب ثلثمائة
من مريض اخر والثاني وهب من الاول مائتي درهم ولا مال لهما
سوى ذلك ثم ماتا كم يبقى مع ورثة كل واحد منهما وجه ذلك
ان نفرض ما جاز للموهوب له الاول من الثلثمائة شيئا ثم يرجع
بهبة الثاني الى الاول ثلث مائتين وذلك ستة وستون وثلث
درهم الا ثلث شي فيصير في يد الاول الثلثمائة وستة وستون وثلث
درهم الا شيئا والا ثلث شي يعدل شيئين فاجبر الدراهم
بشي وثلث شي وزد على عديله مثله فيصير ثلثمائة وستة وستون
وثلثا درهم يعدل ثلثة اشياء وثلث شي فاذا رددت الاشياء
الى الواحد اعني نقصت منها سبعة اعشارها ونقصت من
الدراهم مثله فيخرج الشي الواحد مائة وعشرة وهذا هو
هبة الاول فرجع من هذا بهبة الثاني الى الاول ثلثون درهما
وهذا ثلث مائتين الا ثلث شي لان ثلث المائتين ستة وستون ٣
وثلثان وثلث الشي ستة وثلثون وثلثان واذا نقصت ثلث الشي
من ثلث المائتين بقي ثلثون فيصير في يد ورثة الاول مائتين وعشرين
وهذا ضعف هبة الاول بقي في يد ورثة الثاني ثمانون درهما **مسئلة
اخرى** مريض وهب مائة من مريض اخر وعلى الواهب
خمسة عشر درهما دينا ثم الثاني وهب للاول وعليه عشرون
درهما دينا ايضا ولا مال لهما غير المائة فاذا دين الاول فيبقى
في يد الاول خمسة وثمانون ثم ادفع منه للمريض الثاني بالوصية شيئا

وان دينه عشرين درهما بقي في يد الثاني شي الا عشرين درهما ثم ادفع
بالوصية الثانية للمريض الاول ثلث ما بقي وذلك ثلث شي الا ثلث
عشرين فيصير في يد الاول ثمانية وسبعون وثلث درهم الا ثلثي
شي يعدل شيا ين فبعد الجبر يصير ثمانية وسبعون درهما
وثلث درهم يعدل شيا ين وثلثي شي فاذا رددت الاشيا الى
الواحد ونقصت من الدراهم مثله بقي من الدراهم تسعة وعشرون
وثلثة اثمان درهم وهذا هو الشي وهذا هبة الاول فان من
هذا دين الثاني بقي تسعة وثلثة اثمان درهم ثم ادفع للاول
ثلث ما بقي بهبة الثاني وذلك ثلثة وثمن يصير لورثة الاول
ثمانية وخمسون وثلثة ارباع درهم وهذا هو ضعف الشي
بقي لورثة الثاني ستة دراهم وربع درهم

الفصل الثاني

في العتق في المرض رجل اعتق عبدا في مرض موته لا يملك غيره
وقيمته ثلثماية ولم يجز الورثة الا ثلثه ثم اكتسب العبد ثلثماية
درهم ومات العبد ثم مات السيد يقع فيه الدور على اصل الشافعي
لان الشافعي يوزع الكسب على اجزا العبد فما اصاب جزءه
الحر يكون للعبد وما اصاب جزءه الرقيق ازداد في تركة
السيد وعند يعتق ثلثه ويسعى في ثلثي قيمته والمعتبر في التركة هو
العبد فقط ففي هذه المسالة دور قال على اصل الشافعي طريق الجبر
في دوره ان يقول يعتق من العبد شي ويتبعه من الكسب مثله لان
الكسب مثل قيمته فيبقى لورثة السيد في حق المالية عبد الا
شيا ين يعدل ضعف ما اعتق وهو شي وضعفه شيا ين فبعد الجبر

ان مات العبد قبل السيد وترك العبد بنتا هـ

والرد تخرج الشيء الواحد يعدل نصف العبد فيعتق من العبد نصفه
وله نصف كسبه ومجموعهما ثلثمائة ولورثة العبد نصف العبد
ونصف كسبه ومجموعهما ايضا ثلثمائة وهذا ضعف ما جاز
العتق فيه وان ترك العبد بنتا ثم مات السيد فنقول بقي في يد
ورثة المولى عبدان الا شيئين وفي يد العبد شيئان يكون ميراثا احد
الشيئين لبنته بالفرض والشيء الآخر للمولى تحصل في يد
المولى عبدان الا شيئا واحدا يعدل شيئين ثم بعد الجبر
والرد فالشيء الواحد يعدل ثلثي العبد فقد عتق من العبد ثلثاه وله
ثلثا كسبه ومجموعهما اربعمائة ولورثة السيد ثلث العبد وثلث الكسب
ومجموعهما مائتان ثم اجعل الاربعمائة ميراثا للبنت وللمولى الباقي
تحصل في يد المولى اربعمائة وهو ضعف ما جاز العتق فيه **مسئلة
اخرى** فان اعتق عبدا في مرض موته قيمته اربعمائة واكتسب العبد
مائتين ومات ثم مات السيد قد عتق من العبد شيء ويتبعه من الكسب
نصف شيء لان كسب العبد نصف قيمة العبد بقي في يد ورثة
السيد عبد ونصف عبد وهما ستمائة الا شيئا ونصف شيء يعدل
ضعف ما عتق وهو شيئان فبعد الجبر والرد الشيء الواحد يعدل مائة
واحدا وسبعين وثلثة اسباع فقد عتق من العبد ثلثة اسباعه
وهو مائة واحد وسبعون وثلثة اسباع درهم ويتبعه من الكسب
مثل نصفه وهو خمسة وثمانون درهما وخمسة اسباع درهم ومجموعهما
مائتان وسبعة وخمسون وسبع درهم بقي في يد ورثة السيد من العبد
مائتان وثمانية وعشرون واربعة اسباع ومن الكسب مائة واربعة

عشر وسبعا درهم مجموعها ثلثمائة واثنان واربعون وستة اسباع
درهم وهو ضعف ما جاز العتق فيه فان ترك العبد بنتا ثم مات السيد
والمسئلة بحالها فقول يبقى في يد ورثة السيد عبد ونصف عبد اعني ستمائة
درهم الا اشيا ونصف شي يكون ميراثا لكل واحد من البنت ثلثة ارباع
شي فحصل في يد السيد ستمائة الا ثلثة ارباع شي يعدل ضعف ما عتق
وهو شيئان فبعد الجبر والرد يبقى الشي الواحد يعدل مائتين وثمانية
عشر درهما وجزئين من احد عشر وهذا هو ما عتق العبد ويتبعه
من الكسب نصف شي وهو مائة وتسعة دراهم وجزء واحد من احد
عشر مجموعها ثلثمائة وسبعة وعشرون وثلثة اجزاء من احد
عشر يكون ميراثا لكل واحد من البنت والسيد نصف المجموع وهو
مائة وثلثة وستون وسبعة اجزاء من احد عشر فحصل للمولى من
قيمة العبد مائة واحد وثمانون درهما وتسعة اجزاء من احد عشر
ومن كسبه تسعون درهما وعشرة اجزاء من احد عشر ومن تركته
مائة وثلثة وستون درهما وسبعة اجزاء من احد عشر مجموع ما
حصل لورثة السيد اربعمائة وستة وثلثون درهما واربعة اجزاء من
احد عشر جزءا من واحد وهو ضعف ما جاز العتق فيه **مسئلة**
اخرى رجل اعتق عبدا في مرض موته قيمته مائتا درهم واكتسب
العبد اربعمائة ثم مات العبد ثم مات السيد فنقول اعتق من العبد شي ويتبعه
من الكسب شيئان لان الكسب ضعف قيمة العبد بقي في يد السيد ثلثة
اعبد اعني ستمائة الا ثلثة اشيا تعدل شيئين فبعد الجبر والرد
يخرج الشي الواحد يعدل مائة وعشرين فهو ثلثة اخماس العبد

وثلثة اخماس كسبه وذلك مايتان واربعون مجموعها ثلثمائة وستون يبقى
في يد ورثة السيد من العبد خمسماه وذلك ثمانون ومن كسبه ايضا خمسماه
وذلك مائة وستون مجموعها مائتان واربعون وهو ضعف ما جاز
العتق فيه فان ترك العبد بنتا ثم مات السيد والمسلة بحالها فنقول
يبقى في يد السيد ستمائة الا ثلثة اشياء يكون ميراثا لكل واحد
من البنت والسيد نصفها يحصل في يد السيد ستمائة الا شيئا ونصف
شيء يعدل شيئين فبعد الجبر والرد يحصل الشيء الواحد يعدل مائة واحدا
وسبعين وثلثة اسباع درهم وهذا هو ما جاز العتق فيه ويتبعه
من الكسب شيئان وذلك ثلثمائة واثنان واربعون وستة اسباع
درهم مجموعها خمسمائة واربعة عشر وسبعا درهم يكون ميراثا بين
البنت والسيد لكل واحد نصف المجموع يحصل للسيد من قيمة العبد
ثمانية وعشرون واربعة اسباع درهم ومن كسبه ضعف هذا وذلك
سبعة وخمسون وسبع درهم من تركته مائتان وسبعة وخمسون
وسبع مجموع ما حصل لورثة السيد ثلثمائة واثنان واربعون وستة
اسباع درهم وهو ضعف ما جاز العتق فيه فان وصى العبد بثلث
ماله وترك بنتا حرة ثم مات السيد والمسلة بحالها فنقول عتق من
العبد شيء ويتبعه من الكسب شيئان فصار في يد السيد ستمائة الا ثلثة
اشياء وفي يد العبد ثلثة اشياء اعط للموصى له ثلث ما كان له في يد العبد وذلك
شيء واحد بقي في يد العبد شيئان يكون ميراثا لكل واحد من البنت والسيد
شيء واحد فيصير في يد السيد ستمائة الا شيئين يعدل شيئين فيخرج الشيء
بعد الجبر والرد مائة وخمسين ويتبعه من الكسب شيئان وذلك ثلثمائة

فاجتمع في يد العبد اربعمائة وخمسون درهما ثلثه للموصى له وذلك مائة وخمسون يبقى ثلثمائة يكون ميراثا بين البنت والسيد انصافا فحصل للسيد من قيمة العبد خمسون درهما ومن كسبه مائة درهم ومن تركته مائة وخمسون مجموعها ثلثمائة وهو ضعف ما جاز العتق فيه فان اوصى العبد بثلث ماله وترك بنتا ثم مات السيد وعليه دين مائة درهم والمسئلة بحالها فنقول عتق من العبد شيء ويتبعه من الكسب شيئان فصار العبد ثلثة اشياء ثلثه للموصى له والباقي بين البنت والسيد نصفان فيصير في يد السيد ستمائة الا شيئين ثم ادّ دين السيد بقي في يد السيد خمسمائة الا شيئين يعدل شيئين يخرج الشيء الواحد بعد الجبر والرد مائة وخمسة وعشرين ويتبعه من الكسب شيئان وذلك مائتان وخمسون فاجتمع في يد العبد ثلثمائة وخمسة وسبعون ثلثه للموصى له وذلك مائة وخمسة وعشرون بقي مائتان وخمسون يكون بين البنت والسيد انصافا فحصل للموصى له من قيمة العبد خمسة وسبعون ومن كسبه مائة وخمسون ومن تركته مائة وخمسة وعشرون مجموعها ثلثمائة وخمسون فادّ دينه مائة درهم بقي مائتان وخمسون وهو ضعف ما جاز فيه العتق فان اوصى العبد بثلث ماله وترك بنتا حرة ثم ماتت البنت عن بنت وزوج وتركت مائة وستين درهما غير ما يصيبها من ابيها ثم مات السيد وعليه دين مائة درهم والمسئلة بحالها فنقول عتق من العبد شيء ويتبعه من كسبه شيئان فصار العبد ثلثة اشياء ثلثه للموصى له والباقي بين البنت والسيد نصفان نصفه للبنت وهو شيء والنصف الباقي للسيد وهو ايضا شيء فصارت تركة البنت شيئا ومائة وستين درهما نصفها لبنتها وربعها لزوجها

وربعها الباقي لمولى ابيها فيصير في يد السيد ستماية واربعون درهما الا اشيا والا ثلثة ارباع شي وادى دين السيد من هذا بقى في يد السيد خمسماية واربعون درهما الا اشيا والا ثلثة ارباع شي يعدل اشياء فيخرج الشي الواحد بعد الجبر والرد مايه واربعه واربعين هذا ما عتق من العبد فيتبعه من الكسب شيا ان وذلك ماتان وثمانيه وثمانون فاجتمعت في يد العبد اربعماية واثنان وثلثون درهما ثلثة للموصى له وذلك ماتان واربعة واربعون بقى ماتان وثمانية وثمانون يكون من البنت والسيد انصافا فصار تركة البنت ثلثماية واربعة فنصف تركتها يكون لبنتها وذلك مايه واثنان وخمسون ولزوجها الربع ستة وسبعون ولمولى ابيها الباقي وهو ايضا ربع تركتها فحصل من قيمة العبد ستة وخمسون ومن كسبه مايه واثنان شر ومن تركته مايه واربعة واربعون ومن تركه بنت العبد ستة وسبعون ومجموع هذه السهام ثلثماية وثمانيه وثمانون فادى دين المولى من هذا المجموع وذلك مايه درهم بقى في يده ماتان وثمانية وثمانون وهذا ضعف ما جاز فيه العتق فان كان للمولى تركة غير العبد وكسبه نضمها الى ما حصل في يده ثم نعادل ما اجتمع بمثل ما ينبغي ان يرجع به من عتق العبد مسئلة اخرى فان اعتق عبدا في مرض موته لا يملك غيره وقيمته ثلثماية درهم ولم يجز الورثة الا الثلثة ومات العبد وترك بنتا ثم مات السيد فالوجه فيه ان نجيز من العتق شيا بقي في يد السيد ثلثماية الا اشيا فنضم الشي الذي ادى العبد بالميراث نصفه للبنت والنصف الباقي يرجع الى السيد بالتعصيب

فيصير في يد السيد ثلثمايه الا نصف شي يعدل شيئين فبعد الجبر والرد يخرج
الشي الواحد مائة وعشرين درهما منها للبنت النصف ستون درهما ونصفها الباقية
يرجع الى السيد فيصير في يد السيد ماتان واربعون درهما وهو ضعف ما
جاز فيه العتق فان كان للعبد تركة ماتي درهم فقط لا ميراث فيه
وهو للسيد فان ترك اكثر من ماتي درهم ففيه دور مالك كانه ترك ماتين
واربعين درهما فاعط للمولى دينه وذلك ثلثمائة درهم الا شيا بقي من
تركته شي الا اربعين درهما يكون ميراثا للمولى منه بالتعصيب نصف
شي الا ثلثين درهما وان في يد السيد ثلثمائة الا شيا فاجتمع في يده
ماتان وسبعون درهما الا نصف شي يعدل شيين فبعد الجبر والرد
يخرج الشي الواحد يعدل مائة وثمانية دراهم وهو ما جاز العتق فيه
فقد جاز العتق في مقدار مائة وثمانيه دراهم وبطل في مقدار مائة
واثنين وتسعين درهما ثم رجع مما جاز العتق فيه الى السيد لانه ستون
درهما بقي ما جاز العتق فيه للميراث ثمانية واربعون درهما للبنت من
ذلك النصف اربعة وعشرون ويرجع الى ورثة المولى اربعة وعشرون
فحصل في يد ورثة السيد ماتان وستة عشر درهما وهو ضعف ما جاز
العتق فيه فان ترك العبد ثلثمائة وستين درهما والمسلة بحالها فادفع
من ذلك الى المولى ثلثمائة الا شيا بقي في يد العبد شي وستون درهما النصف
من ذلك للبنت والباقي للسيد فيصير في يد السيد ثلثمائة وثلثون درهما
الا نصف شي يعدل شيين فبعد العمل يخرج الشي مائة واثنين وثلثين
درهما واذا اجمع الشي مع الستين يصير في يد العبد مايه واثنان وتسعون
درهما النصف من ذلك للبنت والنصف الاخر يرجع الى السيد بالميراث

وذلك ستة وتسعون درهما فيصير في يد السيد مايتان واربعة وستون درهما وهو ضعف ما جاز فيه العتق

الفصل الثالث في التزويج في المرض

مريض كان له ثلثمائة درهم وتزوج امراة مهر مثلها خمسون درهما وهو لا يملك سوى ثلثمائة فان مات الرجل قبل المراة بطلت المحاباة ولم يقع الدور فيه وان ماتت المراة قبل الزوج وتركت زوجا وعما ثم مات الزوج من مرضه وجبت المحاباة ويقع فيه الدور قياسه ان تلقي من مال الرجل مهر مثلها خمسين درهما بقي له مايتان وخمسون درهما للمراة فيه تبرع من قبل الزوج نسميه شيئا بقي في يد الرجل مايتان وخمسون درهما الا شيئا وفي يد المراة شي وخمسون درهما للزوج نصف ذلك وهو خمسة وعشرون درهما ونصف شي فصار في يد الرجل مايتان وخمسة وسبعون درهما الا نصف شي يعدل ضعف التبرع وهو شيئان فاجبر الدراهم بنصف شي وزد على عديله مثله فيصير مايتان وخمسة وسبعين درهما تعدل شيئان ونصف شي فبعد الرد يخرج الشي الواحد مائة وعشرة وهذا التبرع من قبل الزوج فضمه الي مهر المثل وذلك خمسون درهما فيصير مائة وستين درهما للزوج من ذلك النصف ثمانون درهما فيصير مائة والباقي للعصبة فصار في يد الزوج مايتان وعشرون وهو ضعف المحاباة فان تركت المراة مائة درهم والمسئلة بحالها بقي في يد الزوج بعد اعطاء مهر المثل والتبرع مايتان وخمسون الا شيئا فصار في يد المراة مائة وخمسون وشي نصفها للزوج وذلك خمسة وسبعون ونصف شي فيصير في يد الزوج ثلثمائة وخمسة وعشرون الا نصف شي يعدل شيئين بعد الجبر والرد

يخرج الشي مايه وثلثين درهما وهذا هو التبرع من قبل الزوج فاذا
جمع بين التبرع وبين مهر المثل وبين تركة المراة يصير مايتين وثمانين
درهما نصفها للزوج مايه واربعون واذا جمع بين هذا وبين ما بقي
في يده وذلك مايه وعشرون فيصير لورثة الزوج مايتين وستين
وهذا ضعف التبرع فان اوصت المراة بثلث مالها وتركت مايه
درهم والمسلة بحالها يصير في يد المراة بعد اعطا مهر المثل والتبرع
مايه وخمسون وشي ثلثها للموصى له وذلك خمسون وثلث شي ونصف
ما بقي للزوج وذلك ايضا بلث الكل فيصير في يد الزوج ثلثمايه الا ثلث شي
تعدل شيئين فبعد الجبر والرد يخرج الشي مايه واثنا عشر درهما
ونصف درهم وهذا هو التبرع من قبل الزوج واذا جمع بين التبرع
والتركة ومهر المثل يصير مايتين واثنين وستين درهما ونصف درهم
الثلث من ذلك للموصى له وذلك سبعة وثمانون درهما ونصف درهم
وللزوج نصف الباقي وذلك ايضا سبعة وثمانون درهما ونصف درهم
واذا جمع بين هذا وبين ما بقي في يد الزوج وذلك مايه وسبعة وثلثون
درهما ونصف درهم يصير لورثة الزوج مايتين وخمسة وعشرين
درهما وهذا هو ضعف التبرع

مسئلة اخرى

مريض يتزوج امراة على مايه ومهر مثلها خمسون درهما ثم اوصت
المراة بثلث مالها وماتت وعليها اربعون درهما دينا وتركت ثمانين
درهما ثم مات الرجل وترك مايه وثلثين درهما واوصى بثلث ماله وعليه
خمسة وعشرون درهما دينا كم يبقى من مهر كل واحد منهما
فنقول يصير في يد المراة بعد اعطا مهر المثل والتبرع مايه وثلثين درهما

ثلث

وشيئا فأدّ دينها اربعين درهما يبقى تسعون درهما وشي ثم ادفع ثلث ما بقى
للموصى له وذلك ثلثون درهما وثلث شي يبقى ستون درهما وثلثا شي ثم
ادفع الى الزوج نصف ما بقى بالميراث وذلك ايضا ثلثون درهما وثلث شي
يبقى في يد المراة ثلثون درهما وثلث شي فيصير في يد الزوج مائة وعشرة
دراهم الا ثلثي شي ثم ادّ دينه خمسة وعشرين درهما يبقى في يده خمسة
وثمانون درهما ثم ادفع للموصى له بثلث المال من هذا الباقي ثلثه وذلك
ثمانية وعشرون درهما وثلث درهم الا تسعي شي يبقى ستة وخمسون
درهما وثلثا درهم الا اربعة اتساع شي معادلا لضعف تبرع
المراة وذلك شيئان فبعد الجبر والرد يخرج الشي ثلثة وعشرين
درهما وجزاين من احد عشر جزءا من درهم وهذا هو التبرع
من قبل الزوج نضم هذا الى تركة المراة ومهر مثلها فيصير في يدها
مائة وثلثة وخمسين وجزاين من احد عشر فأدّ دينها اربعين درهما
يبقى مائة وثلثة عشر درهما وجزآن من احد عشر ثم ادفع ثلث ما بقى
للموصى له وذلك سبعة وثلثون درهما وثمانية اجزا من احد عشر
فادّ دينها خمسة وعشرين يبقى تسعة وستون درهما وستة اجزا
من احد عشر ثم ادفع للموصى له بثلث المال ثلث هذا الباقي وذلك
ثلثة وعشرون وجزآن من احد عشر مثل التبرع يبقى لورثة
الزوج ستة واربعون واربعة اجزا من احد عشر وهذا هو ضعف
كل واحد من التبرع هذا اذا اجازت الورثة واما اذا لم يجيزوا فنقول
يبقى في يد الزوج بعد اداء دينه خمسة وثمانون درهما الا ثلثي شي فادفع
للموصى له بثلث المال شيئا يبقى لورثة الزوج خمسة وثمانون درهما

الاشيا و الاثلثي تعدل ضعف ما جاز في تبرع المراة ووصيه الاجنبي شي
وذلك اربعة اشيا فبعد الجبر والرد يخرج الشي خمسة عشر وهذا هو
تبرع المراة واذا جمعت بين تبرعها وبين تركتها ومهر مثلها صار
بيدها مائة وخمسة واربعين فاذا اديت دينها وذلك اربعون درهما
بقي مائة وخمسة واذا اعطيت للموصى له ثلث الباقي وهو خمسة ٣
وثلثون درهما بقي سبعون درهما للزوج نصف الباقي وذلك خمسة
وثلثون ولورثة المراة ما بقي وهو ايضا خمسة وثلثون واذا ضممت
ما اصاب الزوج الى ما بقي في يده وذلك خمسة وستون فيصير في يده مائة
واذا اديت دينه وذلك خمسة وعشرون بقي في يده خمسة وسبعون
واذا اعطيت شيئا واحدا للموصى له وذلك خمسة عشر بقي لورثة الزوج
ستون درهما وهذا ضعف ما جاز في التبرع والوصية وهما
ثلثون درهما وضعفها ستون **الفصل الرابع** في العفو
عن الجناية رجل كان له عبد قيمته الفان وخمسمائة لا يملك غيره فجرح
رجلا خطأ او عمدا ثم عفا عنه المجروح ومات ولا مال له ولم يجز
الورثة عفوه ولم يرد فعه المولى ولكن يريد ان يفديه قياس ذلك ان تجيز
العفو من العبد في شي وننقصه من العبد يبقى عبد الا شيا فيفدي عبدا
الا شيا من حساب الديه وهو عشرة الاف درهم فنضرب العبد الا شيا
الا شيا في اربعة ليصير من حساب الديه لان الديه اربعة امثال قيمته ولو كان
عشرة امثال قيمته ضربت في عشرة فصار اربعة اعبد الا اربعة اشيا
تعدل ضعف ما جاز في العفو وذلك شيان فصير شيان بعد لان اربعة اعبد
الا اربعة اشيا تا ... الاشيا ... مقبوضة على عديله ثلثة

فتصير ستة اشياء يعدل اربعة اعبد فبعد الرد يخرج الشي الواحد
ثلثا العبد فقد صح العفو في ثلثي العبد وقيمته الف وستمائة وستة
وستون درهما وثلثا درهم وبطل في ثلث العبد لنفديه بثلث الديه وذلك
ثلثة الاف وثلثمائة وثلثة وثلثون وثلث درهم وهذا ضعف ما جاز
فيه العفو من العبد فان عفا واوصى بثلث ماله لاخر ونفرض العفو
من العبد شيئا واعط للموصى له بالثلث ايضا شيئا عند ابي حنيفة لان
ابا حنيفة يذهب الى بطلان ما لا يجوز الوصية فيه واما عند الحساب
وهو قول ابي يوسف ومحمد فلا فع الى الموصى له ثلث شي لان الوصيه ثلث
العفو وان كان الوصية بالربع فرض العفو شيئا والوصية ربع شي
في قول الحساب وفي قول ابي حنيفة يوخذ للعفو شي وللوصية ثلثة
ارباع شي لان العفو عنده الثلث والوصيه الربع والربع يكون
ثلثة ارباع الثلث فيصير العفو في قول الحساب شيئا سقي عنده الاشيا
فان اختار الفدا فانه هذه وحسابه من عشرة الاف درهم فيصير العبد
الاشيا في اربعة لما ذكرنا ان الديه اربعة امثال قيمة العبد فيصير اربع
اعبد الا اربعة اشيا ثم اعط للموصى له ثلث شي سقي اربعة اعبد الا اربع
اشياء الا ثلث شي يعدل ضعف ما جاز فيه العفو والوصيه وذلك شيئان
وثلثا شي فاجبر العبد وزد على عدلِه مثله فيصير سبعة اشيا
يعدل اربعة اعبد فالشي الواحد يعدل اربعة اسباع العبد فاجعل
العبد سبعة اجزا واجعل العفو منه في اربعة اسباعه وانقص
من العبد ثلثة اسباعه لنفديه بثلثة اسباع الديه فاذا اردت
معرفة العفو بالدراهم فاضرب اربعة الاسباع في قيمة العبد وهو

بقدر نسبة
ظ

لك تضرب في قيمة العبد فيصير عشرة آلاف واقسمه على السبعة يخرج الشي
الفا واربعمائة وثمانية وعشرين واربعة اسباع درهم وهذا ما جاز فيه العفو
وهو اربعة اسباع العبد واذا اردت معرفة الفداء فاضرب ثلثة الاسباع
في الدية وهو ان تضرب ثلثة في الدية فيصير ثلثين الفا ثم اقسمه على السبعة
فيخرج من القسمة اربعة الاف ومائتان وخمسة وثمانون وخمسة اسباع
درهم وهذا الثلثة اسباع الدية وهو ما يفدى ثم ادفع من هذا بالوصية
ثلث ما جاز فيه العفو وذلك اربعمائة وستة وسبعون واربعة اجزا
من احد وعشرين جزءا من درهم سقى لورثة المجروح ثلثة الاف وثمان
مائة وتسعة دراهم واحد عشر جزءا من احد وعشرين جزءا من واحد
وهذا ضعف ما جاز فيه العفو والوصية وعند ابي حنيفة تعطى للوصية
له شي آخر سقى اربعة اعبد الا خمسة اشيا تعدل ضعف ما جاز فيه الكل
والوصية وذلك اربعة اشياء فبعد الجبر والمقابلة تعدل تسعة اشياء
تعدل اربعة اعبد فالشي الواحد يعدل اربعة اتساع العبد فالعفو يكون
اربعة اتساع العبد وذلك الف ومائة واحد عشر وتسع درهم
والفدا خمسة اتساع الدية وذلك خمسة الاف وخمسمائة وخمسة وخمسون
وخمسة اتساع درهم ثم ادفع من هذا بالوصية مثل ما جاز فيه العفو وذلك
الف ومائة واحد عشر وتسع درهم سقى في يد المجروح اربعة الاف واربعمائة
واربعة واربعون واربعة اتساع وهذا ضعف ما جاز فيه العفو والوصية

الفصل الخامس في طبخ العصير قال رحمه الله اعلم ان المثلث الحلال
ان يصب في القدر من العصير بقدر معلوم من غير ان يصبه ماء ثم يطبخ
طبخا جيدا متصلا حتى يحترق الثلثان ويبقى الثلث والقدر التي يطبخ

طبخ المثلث الحلال

فيها ينبغي ان يكون قاعدتها مسطحًا وارتفاعها على الاستقامة مقسومة
بثلثة اقسام متساوية فيملأ ذلك ويطبخ الى ان يبلغ ذلك بالطبخ والنقصان
الى القسمة السفلى التي هي الثلث فان صبت فيها ثلثون دورقا رد
ذلك الى عشرة دوارق مسائل هذا الاصل تقع على اقسام اربعة
القسم الاول ان يكون العصير معلوما ويدفع منه شي معلوم بعد ان
يذهب بالطبخ منه شي معلوم والثلث مجهول والقسم الثاني ان
يكون العصير معلوما والطبخ معلوما والمرفوع مجهولا
والحلال معلوما والقسم الثالث ان يكون العصير مجهولا والطبخ
معلوما والمرفوع معلوما والثلث معلوما والقسم الرابع ان
يكون العصير معلوما والطبخ مجهولا والمرفوع معلوما
والثلث معلوما المثال في القسم الاول قدر صبت فيها
ثلثون دورقا حتى يذهب منه خمسة دوارق وكان على جدار
القدر علامات وخطوط محفورة او نابتة ثم رفع منه ثلثة
دوارق فالى كم يرد الباقي حتى يحل قياسه بالنسبة وهو ان يقول
ههنا اربعة اعداد متناسبة العدد الاول هو ثلث العصير وذلك
عشرة والثاني ما بقي من العصير بعد الطبخ وذلك خمسة وعشرون
دورقا والثالث مجهول وهو الحلال المطلوب قدره والرابع
ما بقي من العصير بعد الطبخ والدفع وذلك اثنان وعشرون فنسبة
الاول الى الثاني كنسبة الثالث الى الرابع لان الحلال الذي كان في القدر
عشرة دوارق من خمسة وعشرين دورقا فالعشرة من خمسة وعشرين
خمساه فالحلال من اثنين وعشرين ايضا يكون خمساه وذلك ثمانية

الدوارق بمكيال معروف

فيطبخ

دوارق واربعة اخماس دورق ووجه آخر ان تضرب الحلال اعني
العشرة في اثنين وعشرين فيصير مائتين وعشرين ثم تقسم المبلغ على
الخمسة والعشرين فيخرج من القسمة ثمانيه واربعة اخماس دورق
وهذا هو الحلال من اثنين وعشرين وجه اخر فاجعل
الحلال شيئا فيكون الخمسة والعشرون شيئا ونصف شي فالشيا ونصف
الشي يعدل اثنين وعشرين دورقا فبعد الرد يعدل الشي الواحد ثمانيه
دوارق واربعة اخماس دورق وهو قدر الحلال من اثنين وعشرين
دورقا المثال في القسم الثاني صبت في القدر من العصير بلثور دورقا
واحترق خمسة دوارق وبقي من الحلال سته دوارق كم كان
المرفوع قياس ذلك بالنسبه ان هيهنا اربعة اعداد متناسبة الاول هو
النقصان الذي في ثلث العصير وذلك اربعه والثاني ثلث العصير وذلك
عشرة والثالث مجهول وهو المرفوع والرابع ما بقي من العصير بعد
الطبخ وذلك خمسة وعشرون فنسبه الاول الى الثاني كنسبه الثالث
الى الرابع فالاول من الثاني خمساه فعلمنا ان المرفوع هو الخمسان من
خمسة وعشرين وذلك عشرة وجه اخر هو ان تضرب النقصان
الذي في ثلث العصير وذلك اربعة فيما بقي من العصير بعد الاحتراق وذلك
خمسة وعشرون ثم تقسم المائه على ثلث العصير وذلك عشرة فيخرج من
القسمة عشرة وهذا هو المرفوع المثال في القسم الثالث صبت في
القدر عصير مجهول واحترق منه ستة دوارق ورفع الاربعه وكان
الحلال ثمانيه دوارق وثلثا كم كان العصير قياسه بالنسبة ان تقول نسبة الحلال
الباقي الى الباقي من العصير بعد الرفع منه كنسبه ثلث العصير الى العصير بعد الاحتراق

فاجعل العصير شيئا فيخرق منه ستة دوارق ورفع الاربعة بقي شي الا
عشرة دوارق فنسبة ثمانية وثلث الى شي الا عشرة دوارق كنسبة ثلث
شي الى شي الا ستة دوارق وذلك كله من المتناسبات الاربعة المنفصلة
واذا كانت اعداد متناسبة نسبة الاول الى الثاني كنسبة الثالث الى
الرابع وفي هذا النوع ضرب الاول في الرابع يكون كضرب الثاني في الثالث
والعدد الاول في هذه المسلة ثمانية وثلث والثاني شي الا عشرة من
العدد والثالث ثلث شي والرابع شي الا ستة دوارق فضرب الاول
في الرابع ان يقول ثمانية وثلث في شي يكون ثمانية اشيا وثلث شي او
ثمانية وثلث في ستة يكون خمسين من العدد ناقصا فاحفظ ثم
اضرب الثاني في الثالث وهو شي الا عشرة في ثلث شي فشي في ثلث شي
يكون ثلث مال والعشرة في ثلث شي يكون ثلثة اشيا وثلث شي
ناقصة فيصير ثلث مال الا ثلثة اشيا و الا ثلث شي يعدل ثمانية اشيا
وثلث شي الا خمسين من العدد فاجبر كل واحد منهما وزد على عديله
مثله فيحصل ثلث مال وخمسين عددا يعدل احد عشر شيئا
وثلثي شي فبعد تكميل المال والتعديل يصير مال ومائة وخمسون درهما
يعدل خمسة وثلثين جذرا فنعود المسلة الى الثانية من المقترنات
وعمله ان تضرب نصف الاجذار وذلك سبعة عشر ونصف في
نفسه يكون ثلثمائة وستة وربعا فالق منها العدد المذكور وهو
مائة وخمسون يبقى مائة وستة وخمسون وربع فخذ جذر الباقي وذلك
اثنا عشر ونصف فضمه الى نصف عدد الجذور وهو سبعة عشر
ونصف فيصير ثلثين وهذا هو الشي وذلك جملة العصير فقس

عليها ما اشبهها الثالث في القسم الرابع قد سرقت فيها ثلثون
درهما واحترق شي مجهول ورفع خمسة دوارق ورد الباقي
الى الحلال فكان ثمانية دوارق ثم كان المحترق قياسه ان تقول
نسبة ثمانية دوارق الى ما بسرد ورقا الاشيا و الا خمسة دوارق
وذلك خمسة وعشرون الا شيا لانك تجعل الاحتراق شيا
مجهولا فيكون العصير بعد الاحتراق ثلثين درهما ورقا الاشيا والحلال
ثمانية دوارق والثلث عشرة دوارق فنسبة الحلال من خمسة
وعشرين الا شيا كنسبة الثلث وهو عشرة من ثلثين الا شيا فضرب
الاول في الرابع كضرب الثاني في الثالث فاضرب الاول وذلك ثمانية
دوارق في الرابع وذلك ثلثون الا شيا فيصير مايتين واربعين
الا ثمانية اشيا فاحفظه ثم اضرب الثاني وهو خمسة وعشرون
الا شيا في الثالث وذلك عشرة من العدد فيصير مايتين وخمسين الا
عشرة اشياء معادلا لما حفظته فبعد الجبر والقاء المشترك بقي
عشرة دراهم تعدل خمسة وذلك خمسة دوارق وهو ما ذهب
بالاحتراق ومسايل الباب لا تعد فقس على ما ذكرت اخواتها

الفصل السادس في الاقرار رجل اقر بين يدي القاضي وقال
لزيد علي عشرون بعضها دراهم وبعضها دنانير قال القاضي كم
الدراهم وكم الدنانير فقال الرجل اذا ربعت عدد الدنانير وحفظته
ثم ضربت عدد الدراهم في عدد الدنانير فما بلغ كان مثل المحفوظ ومثل
نصفه بيان معرفته بالجبر ان تجعل عدد الدنانير شيا وعدد الدراهم
عشرون الا شيا فربع عدد الدنانير كما اخذ فيصير مالا فاحفظه ثم

اضرب الدراهم وهو عشرون الا شيئا في عدد الدنانير وهو شي فيصير عشرين
شيئا الا مالا وهذا يعدل مثل المحفوظ ومثل نصفه وذلك مال ونصف
مال ثم اجبر العشرين بالمال الناقص وزد على عديله مثله فيصير
عشرين شيئا يعدل مالين ونصف مال فيعود المسئله الى الاولى من
المفردات وهي اموال تعدل جذورا افرد المالين ونصف مال الى
مال واحد وذلك بان تسقط مالا ونصف مال وهو ثلثة اخماس
الكل ثم رد الاشيا الى ما يعادله اعني اسقط من الاشياء ثلثة اخماسه
بقي مال واحد يعدل ثمانيه وهو عدد الدنانير وعدد الدراهم اثنا
عشر وجه اخر نسبة المال الواحد الى مالين ونصف مال كنسبة الشي الواحد
الى عشرين شيئا والمال الواحد من المالين ونصف المال يكون خمسيه فيكون
الشي الواحد من العشرين ايضا خمساه وخمسا العشرين ثمانيه وهو عدد
الدنانير واذا كان عدد الدنانير ثمانية فيكون عدد الدراهم اثني عشر
واذا ربعت عدد الدنانير يكون اربعة وستين وهذا هو المحفوظ واذا
ضربت عدد الدراهم في عدد الدنانير يكون ستة وتسعين وهذا يكون مثل
المحفوظ ونصفه مسئلة اخرى ادعى زيد على عمرو
اربعة عشر فقال عمرو لزيد على اربعة عشر بعضها دنانير وبعضها دراهم
واذا ضربت اربعة عشر في نفسها كان المبلغ خمسة امثال مربع
عدد الدنانير واربعة اتساعه وطريق معرفته بالجبر ان تجعل عدد
الدنانير شيئا وتربعه يصير مالا ثم تربع اربعة عشر يصير مائة
وستة وتسعين فهذا مثل خمسة امثال المال ومثل اربعة اتساعه على
ما اقر به عمرو فيكون خمسة اموال واربعة اتساع مال يعدل مائة وستة

وتسعين من العدد فنعود المسئلة الى الثانية من المفردات فرد الاموال
الى مال واحد ورد العدد الى ما يعادل المال الواحد فالمال الواحد
يعدل ستة وثلثين من العدد وجذره ستة وهو عدد الدنانير
ويكون عدد الدراهم ثمانية فاذا ربعت احد عشر يكون المربع
مائة وستة وتسعين يكون خمسة امثال مربع عدد الدنانير ومثل
اربعة اتساعه **مسئلة اخرى** رجل قال لزيد على
ثمانية عشر الا ثلث ما لعمرو على ولعمرو على ثمانية عشر الا
ثلثة اخماس ما لزيد على فهما اقراران معتبران ومعرفتهما ان
تجعل دين زيد خمسة اشيا ليمكن استثنا ثلثة اخماسه من ثمانية
عشر لدين عمرو فدين عمرو يجب ان يكون ثمانية عشر الا ثلثة اشياء
وهو مع ثلثة اخماس دين زيد يكون ثمانية عشر فصح ان دين عمرو
ثمانية عشر الا ثلثة اشيا بقي دين زيد ثمانية عشر الا ثلث دين عمرو
فاذا القيت ثلث دين عمرو وهو ستة دراهم الا شيا من ثمانية
عشر بقي اثنا عشر وشي وهذا دين زيد ولكن فرضنا دين زيد
ابتدا خمسة اشياء فاذا اثنا عشر وشي يعدل خمسة اشيا فالق الشي
بمثله من الجانبين بقي اربعة اشيا يعدل اثني عشر درهما فنعود المسئلة
الى الثالثة من المفردات وهي اشيا تعدل عددا اذ اذا كان اربعة
اشياء تعدل اثني عشر درهما فالشي الواحد يعدل ربعه وهو ثلثة
وقد فرضنا دين زيد خمسة اشيا فاذا يكون دين زيد خمسة عشر درهما
ودين عمرو يكون تسعة لانه كان ثمانية عشر الا ثلثة اشيا فالتسعة مع ثلثة
اخماس خمسة عشر يكون ثمانية عشر وخمسة عشر مع ثلث التسعة

يكون ثمانية عشر فان قال لعمرو على خمسة وعشرون الا خمسة اتساع
ما لزيد على ولزيد على خمسة وعشرون الا اربعة اخماس ما
لعمرو على فدين زيد تسعة ودين عمرو عشرون مسلة
اخرى رجل قال لفلان على عشرون بعضها دراهم وبعضها
دنانير الا انك اذا ضربت عدد الدنانير في خمسة وثلث وعدد
الدراهم في نفسها تساويا فهذا اقرار لازم وطريق معرفته ان تجعل
عدد الدراهم شيئا واذا ربعته صار مالا فاحفظه ثم اضرب
العشرين الا شيئا في خمسة وثلث فيصير ماية وستة وثلثي درهم
الا خمسة اشيا والا ثلث شي فهذا يعدل مالا فاجبر الدراهم بالاشياء
الناقصة ورد على عديله مثله فيصير مال وخمسة اشيا وثلث
شي يعدل ماية وستة وثلثي درهم فيعود المسلة الى مال وجذر
يعدل عددا وهذا هو المقترن الاول وعمله ان تربع نصف
عدد الاجذار وهو اثنان وثلثان فيصير سبعة وتسعا تضمه
الى العدد المذكور فيصير ماية وثلثة عشر وسبعة اتساع فخذ
جذر المبلغ وطريقه هو ان تبسطها من جنس الكسر فيصير الفا
واربعة عشر فجذرها اثنان وثلثون ثم اقسم هذا الجذر على ثلثة
وهو جذر مخرج الكسر فخرج عشرة وثلثان فالق منه نصف
الاجذار وهو اثنان وثلثان سقي ثمانية وهو الشي المطلوب اعني عدد
الدراهم ثمانية ومربعها اربعة وستون وعدد الدنانير اثنا عشر
واذا ضربته في خمسة وثلث تساويا مسلة اخرى
زيد وعمرو اقرا فقال زيد لعمرو على خمسة عشر الا ربع مالي على عمرو

وقال عمرو لزيد على خمسة عشر النصف مالي على زيد طريقه ان تجعل
ما على عمرو شيئا فيكون على زيد خمسة عشر الا ربع شي لان زيدا اقر
بخمسة عشر الا الربع مما له على عمرو واذا جمع بين نصف ما على زيد
وذلك سبعة ونصف درهم الا ثمن شي وبين ما على عمرو وذلك شي
فيصير سبعة ونصفا وسبعة اثمان شي فيجب ان يصير خمسة
عشر فهذا ما يعادل خمسة عشر فالق المشترك من الجانبين يبقى
سبعة ونصف يعدل سبعة اثمان شي فكمل الشي بان تزيد على
ما بقي سبعة وزد على عدله ايضا سبعة فيصير الشي معادلا
لثمانيه دراهم واربعة اسباع درهم وهذا هو الشي المطلوب اعني
ما لزيد على عمرو ثمانية دراهم واربعة اسباع درهم فاثنا عشر وستة
اسباع درهم يكون خمسة عشر الا ربع ما على عمرو وربع ما على
عمرو اثنان وسبع ثمانيه واربعه اسباع يكون خمسة عشر الا نصف ما على
زيد ونصف ما على زيد سته وثلثه اسباع

مسئلة اخرى

قال عمرو لزيد على خمسة عشر ونصف مالي عليه وقال زيد لعمرو
على خمسة عشر وربع مالي عليه طريقه ان تجعل ما على عمرو
شيئا فيكون على زيد خمسة عشر وربع شي نصفه يكون سبعة
ونصفا وثمن شي واذا انقصت نصف ما على زيد مما على عمرو ينبغي
ان يبقى على عمرو خمسة عشر واذا انقصت نصف ما على زيد وهو
سبعه ونصف درهم وثمن شي مما على عمرو وهو شي يبقى على عمرو
سبعة اثمان شي الا سبعة ونصفا من العدد وهذا الباقي يعدل
خمسة عشر فاجبر اجزاء الشي بالدراهم الناقصة وزد على عدله

مثله فصار سبعة اثمان شي معادل الاثنين وعشرين ونصف فكمل الشي
وزد على عديله مثله فصار الشي الكامل معادلا لخمسة وعشرين
وخمسة اسباع درهم وهذا هو الشي المطلوب اعني لزيد على عمرو خمسة
وعشرون وخمسة اسباع درهم ولعمرو على زيد احد وعشرون
وثلثه اسباع درهم فخمسة وعشرون وخمسة اسباع درهم
تكون خمسة عشر ونصف ما على زيد واحد وعشرون وثلثه اسباع
تكون خمسه عشر وربع ما على عمرو **مسلة اخرى**
رجل قال لزيد على خمسة عشر الا نصف مالي عليه ولي على زيد
خمسه عشر وثلث ماله علي فنجعل ما على الرجل خمسة
عشر الا شيا فيجب ان يكون على زيد عشرون الا ثلث شي لان
على زيد خمسة عشر وثلث ماله على الرجل فاذا جمع بين ما على
الرجل وبين نصف ما على زيد ينبغي ان يصير خمسة عشر ومجموعها
خمسة وعشرون الا شيا والا سدس شي وهذا يعدل خمسة عشر
فبعد الجبر والمقابلة والقا المشترك يبقى شي وسدس شي يعدل
عشرة دراهم فبعد الرد تخرج الشي ثمانيه واربعه اسباع فعلى
الرجل خمسة عشر الا شيا وذلك سته وثلثه اسباع وعلى زيد
خمسة عشر وثلث ما على الرجل وذلك سبعه عشر وسبع واذا جمع
بين ما على الرجل وذلك سته وثلثه اسباع وبين نصف ما على زيد
وذلك ثمانية واربعه اسباع يصير خمسة عشر **الفصل السابع**
في مسايل الفرايض رجل مات وترك ابنين فانتهبا المال فقال القاضي
لاكبرهما اعطني خمسي ما معك وللاصغر ثلثي ما معك حتى اقسم

بينكما بنصفين فيصير بينكما على فرائض الله تعلى كم المال وكم في يد كل واحد
منهما طريقه ان تجعل في يد احدهما شيئا وفي يد الاخر من العدد مخرج ما
اخذت منه فان جعلت في يد الاصغر شيئا فاجعل في يد الاكبر خمسة دراهم
وان جعلت في يد الاكبر شيئا فاجعل في يد الاصغر ثلثة دراهم فان جعلت
في يد الاكبر شيئا فخذ من الاكبر خمسي ما في يده وذلك خمسا شي ومن
الاصغر ثلثي ما في يده وذلك درهمان فاجتمع معك درهمان وخمسا
شي فبقي في يد الاكبر ثلثة اخماس شي وفي يد الاصغر درهم واحد
ثم اقسم بينهما ما اخذت منهما بنصفين فيصير في يد الاكبر درهم واربعة
اخماس شي وفي يد الاصغر درهمان وخمس شي وهما متساويان متعادلان
فالق المشترك من الجانبين فبقي في يد الاكبر ثلثة اخماس شي معادلا لما
بقي في يد الاصغر وذلك درهم واذا كان ثلثة اخماس شي معادلا لدرهم
واحد فالشي الكامل يعدل درهما وثلثي درهم وهذا هو الشي المطلوب
اعني انتهب الاكبر درهما وثلثي درهم والاصغر ثلثة دراهم الاكبر
خمسي ما في يده وذلك ثلثا درهم ومن الاصغر ثلثي ما انتهب وهو درهمان
وقسمت بينهما بنصفين فصير في يد كل واحد منهما درهمين وثلثا

مسألة اخرى

رجل خلف ابنين وعشرين دينارا فانتهبا الا انك
اذا ضربت ما نهب احدهما فيما نهبه الاخر صار اربعة وثمانين كم نهب
كل واحد منهما طريقه ان تجعل ما نهب احدهما شيئا وما نهبه الاخر عشرين
الا شيئا فاذا ضربت احدهما في الاخر صار عشرين شيئا الا مالا وهذا يعدل
اربعة وثمانين من العدد فبعد الجبر والتعديل مال واربعة وثمانون من
العدد يعدل عشرين شيئا فعود المسئلة الى الثانية من المقترنات وهي مال

وعدد يعدل الجذور او عمله ان تربع نصف الاجذار يصير مايه
والق منها العدد يبقى سته عشر خذ جذرها اربعة فالق الاربعة
من نصف الاجذار وهو عشره يبقى سته وهو الشي المطلوب
فانتهب احدهما سته والاخر اربعة عشر فاذا ضربت احدهما
في الاخر صار اربعة وثمانين **مسئلة اخرى** رجل مات
وخلف ابنين انتهبا التركة فحصل مع احدهما اكثر مما حصل
مع الاخر بزيادة خمسة دراهم الا انك اذا ضربت الاقل في نفسه
وضربت الاكثر في سته وثلثي درهم تساويا كم في يد كل واحد منهما
طريقه ان تجعل في يد احدهما شيا وتربعه يصير مالا وفي يد الاخر
شيا وخمسة دراهم وتضربه في سته وثلثي درهم يصير سته
اشيا وثلثي شي وثلثه وثلثون درهما وثلث درهم يعدل مالا فيعود الى الثالثة
من المقترنات وهي جذور وعدد يعدل مالا وعمله ان تربع نصف
الاشياء يصير احد عشر وتسعا ضمها الى العدد المذكور يصير اربعة
واربعين واربعة اتساع خذ جذرها وهو سته وثلثان وضمها
الى نصف الاشياء وهو ثلثه وثلث يصير عشرة وهو الشي المطلوب
والقسم الاخر خمسة عشر بزيادة خمسة والتركة كلها خمسة
وعشرون انتهب احدهما عشرة والاخر خمسة عشر واذا ضربت
العشرة في نفسها وضربت الخمسة عشر في سته وثلثي درهم تساويا
مسئلة اخرى رجل مات وترك جدة واختا لاب
وعما وترك مالا فانتهبوا المال واخذ كل واحد من المال شيا فرجعوا
الى القاضي وتخاصموا فيما بينهم فاخذ القاضي من الاخت نصف ما

نهبت ومن الجدة سدس ما نهبت ومن العم ثلث ما نهبت وقسم القاضي
ما اجتمع عنده بينهم اثلاثا فوصل كل واحد الى حقه كم المال
وكم نهبت كل واحد منهم فالوجه فيه ان نقول الفريضة المصححة
من ستة للاخت ثلثة اسهم وللجدة سهم وللعم سهمان ونجعل ما
حصل عند القاضي ثلثة اشيا فبقي في يد الاخت ثلثة اسهم الا شيئا
حتى اذا اخذت الشي وصلت الى حقها فثلثة الاشيا تكون نصف ما
نهبت فجميع ما نهبت تكون ستة اسهم الا شيئين وفي يد الجدة سهم
الا شيئا فهذا الخمسة اسداس ما نهبت سهم وخمس سهم الا شيئا الا
خمس شي وفي يد العم سهمان الا شيئا وهذا ثلثا ما نهبه فجميع ما نهبه
ثلثة اسهم الا شيئا والا نصف شي فاذا جمعنا هذه السهام تصير عشرة
اسهم وخمس سهم الا اربعة اشيا وسبعة اعشار شي تعدل الفريضة
المصححة وهو ستة فبعد الجبر والقا المشترك من المتعادلين يبقى
اربعة اسهم وخمس سهم تعدل اربعة اشيا وسبعة اعشار شي فبعد
الرد يخرج الشي الواحد تعدل اثنين واربعين جزءا من سهم فيصير السهم
ستة واربعين والشي اثنين واربعين فيكون في يد الاخت من النهب ماية
وثمانية وتسعون لانها نهبت ستة اسهم الا شيئين وفي يد الجدة ستة اسهم
لانها نهبت سهما وخمس سهم الا شيئا وخمس شي وفي يد العم ثمانية وسبعون
لانه نهب ثلثة اسهم الا شيئا ونصف شي فاذا اخذ القاضي من الاخت نصف
ما في يدها ومن الجدة سدس ما في يدها ومن العم ثلث ما في يده فاجتمع
عند القاضي مائة وستة وعشرون فثلثها اثنان واربعون فاذا دفع القاضي
الى الاخت اثنين واربعين صار معها مائة واثنان واربعون فاذا دفع الى

الجدة اثنين واربعين صار معها سبعة واربعون واذا دفع الى العم
اثنين واربعين صار معه اربعة وتسعون فقد وصل كل واحد منهم
الى حاجته ومجموع هذه السهام مائتان واثنان وثمانون **الفصل**
الثامن في الاجارات اجير اجرته في الشهر خمسة وثلثون
درهما فعمل تسعة ايام واخذ ثوبا كم قيمة الثوب فالوجه في
ذلك ان تجعل قيمة الثوب شيئا وذلك الشيء اجرة تسعة ايام فيكون
اجرة الشهر ثلثة اشياء وثلث شيء وهذا يعدل شيئا وخمسة
وثلثين درهما فبعد المقابلة المشترك والرد يخرج الشيء الواحد
خمسة عشر درهما وهو قيمة الثوب وجه اخر وهو ان
تقسم ما بقي من الاجرة وهو خمسة وثلثون على ما بقي من الايام وهو
احد وعشرون يوما فيخرج من القسمة درهم وثلثان وهذا اجرة
يوم واحد فاذن اجرة تسعة الايام خمسة عشر درهما وهو
قيمة الثوب **مسئلة اخرى** فان قيل اجير ان عمل
شهرا فله خمسة وعشرون درهما وان تعطل فعليه خمسة
عشر درهما فعمل وتعطل واستحق ثلثة عشر درهما كم عمل من
الشهر وكم تعطل فالوجه في ذلك ان نقول عمل ثلثين يوما الا شيئا
فاستحق به خمسة وعشرين درهما الا خمسة اسداس شيء لان نسبة
الاجرة الى الشهر هي نسبة خمسة اسداس وتعطل شيئا فيغرم نصف
شيء لان نسبة الغرامة الى الشهر هي نسبة نصف فيسقط ما استحقه
وذلك ثلثة عشر من خمسة وعشرين الا خمسة اسداس بقي اثنا
عشر الا خمسة اسداس شيء وهو هذا يعدل نصف شيء وهو ما يلزم

عليه من الغرامة فنجبر ونزيد على عدله مثله صار اثني عشر درهما
يعدل شيئا وثلث شي فالشي الواحد يعدل تسعة من العدد فالشي اذا
تسعة ايام وقد عمل احدا وعشرين يوما وهذا من الشهر ثلثا وثلث
عشره فيستحق ثلثي الاجرة وثلث عشرها وذلك سبعة
عشر درهما ونصف درهم وهذه الاجرة احد وعشرين يوما لان نسبة
ما عمل من الشهر الى جميع الشهر كنسبة ما وجب من الاجرة الى جميع
الاجرة واذا تعطل تسعة ايام وذلك ثلثة اعشار الشهر يلزم عليه
ثلثة اعشار ما عليه من الغرامة وثلثة اعشار خمسة عشر اربعة
ونصف فيصير اربعة ونصف بمثله من اجرة ما عمل قصاصا يبقى له
ثلثة عشر درهما وان قال عمل وتعطل وغرم عشرة دراهم والمسئلة
بحالها فالوجه فيه ان تقول عمل ثلثين يوما الا شيئا واستحق خمسة
وعشرين درهما الا خمسة اسداس شي وتعطل شيئا فلزم عليه نصف
شي فنسقط ما غرم اعني العشرة من نصف شي ونعادل ما بقي من الغرم
بما استحق فيكون نصف شي الا عشرة يعدل خمسة وعشرين الا
خمسة اسداس شي فنجبر كلا المتعادلين ونزيد على كل واحد ما
ردنا على صاحبه فيصير يعدل الجبر شي وثلث شي يعدل خمسة
وثلثين فبعد الرد يخرج الشي اعني ايام العطلة ستة
وعشرون يوما وربع يوم وهذا سبعة اثمان الشهر فيلزم على
الاجير سبعة اثمان الغرم وذلك ثلثة عشر درهما وثمن درهم وعمل
من الشهر ثلثة ايام وثلثة ارباع يوم وهذا ثمن الشهر فيلزم مالا الاجير
من الاجرة قصاصا بما يلزم عليه يبقى عليه من الغرم عشرة دراهم كما فرض

فان قال عمل وتعطل الا ان وما عليه والمسئلة بحالها فالوجه فيه ان نقول عمل
ثلثين يوما الا شيئا واستحق خمسة وعشرين الا خمسة اسداس شيء وتعطل
شيئا فيغرم نصف شيء فنصف شيء يعدل خمسة وعشرين الا خمسة اسداس
شيء فبعد الجبر يصير شيء وثلث شيء يعدل خمسة وعشرين فبعد الرد يخرج
الشيء الواحد ثمانيه عشر يوما وثلثه ارباع يوم وهذا ايام العطلة
وهي خمسة اثمان الشهر فيلزم على الاجير خمسة اثمان الغرم اعني
تسعة دراهم وثلثة اثمان درهم وعمل احد عشر يوما وربع يوم
وهذا ثلثة اثمان الشهر فيجب للاجير ثلثة اثمان الاجرة وذلك تسعة
وثلثة اثمان فيصير ان راسا براس واذا صار ما يلزم للاجير قصاصا
بما يلزم عليه فلا له ولا عليه **الفصل التاسع** في الدور في
الكفالة اذا كفل رجل دينا في مرضه باذن المكفول عنه فان مات
المكفول عنه وترك مثل المكفول به او اكثر صحت الكفالة في الكل لان الكفيل
يسترد عن تركة المكفول عنه مثل ما كفل به فصار كالمفاوضة واما
اذا ترك المكفول عنه اقل من المكفول به ومات الكفيل والمكفول
عنه فانه يقع في حسابه الدور بيانه لرجل على زيد ثلثمائة درهم
كفل به عن عمرو فمات الكفيل وترك ثلثمائة درهم ومات المكفول عنه
وترك مائتي درهم فالمكفول له بالخيار ان شا اتبع تركة الكفيل وان شاء
اتبع تركة المكفول عنه فان اختار اتباع تركة الكفيل فنقول صحت الكفالة
في شيء بقي في يد ورثة الكفيل ثلثمائة الا شيئا فالمكفول له يرجع الى تركة المكفول
عنه بثلثمائة الا شيئا فيصير ما بين الا ثلثي شيء ويرجع ورثة الكفيل بما ادوا
وهو شيء فيصل اليهم بثلثا شيء لان المكفول عنه ترك مثل ثلثي المكفول به ا فيصير

في يد ورثة الكفيل لمثمائة الا ثلث شي يعدل شيئا فبعد الجبر والمقابلة يخرج
الشي الواحد مائتين وخمسة وعشرين وقد صحت الكفالة في مائتين
وخمسة وعشرين وقد بقي لورثة الكفيل خمسة وسبعون درهما
من تركة المكفول عنه الى ورثة الكفيل ثلثا شي وذلك مائة وخمسون ووصل
الى المكفول له من تركة المكفول عنه مائتان الا ثلثي شي وذلك مائة وخمسون
درهما فحصل للمكفول له من التركة مائتان وخمسة وسبعون ولورثة
الكفيل مائتان وخمسة وعشرون وهذا يكون لثمائة الا ثلث شي او نقول
الثابت لورثة الكفيل في تركة المكفول عنه شي وذلك مائتان وخمسة وعشرون
وللمكفول له ثلثمائة الا شيا وذلك خمسة وسبعون فما ثبت لورثة الكفيل
ثلثة امثال ما ثبت للمكفول له فقسمناها ارباعا ربعها للمكفول له وذلك خمسون
وثلثة ارباعها لورثة الكفيل وذلك مائة وخمسون وان كانت الكفالة من غير
اذن المكفول عنه او كان المكفول عنه معسرا لا يملك الرجوع اليه فحكمه
حكم المحاباة في المرض وان كفل عن موسر مائة درهم خمسين درهما باذنه
وخمسين درهما بغير اذنه فهو كما لو باع ما يساوي مائة درهم بخمسين درهما
لانه مفاوض في النصف ومتبرع في النصف وقد صحت الكفالة في خمسة
اسداس المائة لانه قد صحت الكفالة في نصف المائة مطلقا وفي ثلثي النصف
الذي هو ثلث المائة على سبيل التبرع وبطل في سدسها وعاد اليه بالعوض
نصف المائة فبقي لورثة الكفيل ثلثا المائة ضعف ما تبرع به وهو ثلث المائة

مسئلة اخرى

من الجزء عشر لو زيد مائة درهم كفل عنه عمرو
فمات الكفيل والمكفول عنه وعلى كل واحد منهما مائة درهم اخرى وترك كل
واحد منهما مائة درهم فان طالب المكفول له ورثة الكفيل كيف تقسم التركتان

قال رضي الله عنه يحتاج في استخراج هذه المسئلة الى مقدمة وهي ان نقول
اذا اجتمع في التركة ديون او دعاوى فان نسبة ما اصاب كل واحد
منهما الى ما ادعاه كنسبة ما اصاب الاخر الى ما ادعاه وهذا اصل
مطرد في قضاء الديون وفسخ الدعاوى بيانه لزيد على رجل ثلثون درهما
ولعمرو اربعون ولبكر خمسون درهما جميع الديون مائة وعشرون
ثم مات المديون وترك اربعة وعشرين درهما لزيد ربع التركة وذلك
ستة دراهم لان دينه ربع جميع الديون فنقول نسبة مصاب زيد الى مدعاه
كنسبة مصاب عمرو وبكر الى مدعاهما فنسبة مصاب زيد الى مدعاه كلها
خمس فيجب ان يكون ما اصاب عمرا او بكرا الى مدعاهما نسبة خمس
فكان لعمرو خمس مدعاه وذلك ثمانية ولبكر ايضا خمس مدعاه وذلك عشرة
او نقول ههنا اربعة اعداد متناسبة الاول مصاب زيد وذلك ستة
والثاني مدعاه وذلك ثلثون والثالث مصاب عمرو وذلك مجهول والرابع
مدعاه وذلك اربعون فنسبة الاول الى الثاني كنسبة الثالث الى الرابع
والاول من الثاني خمسه فيجب ان الثالث من الرابع كذلك خمسه وخمس
الرابع ثمانية وهو مجهول اعني مصاب عمرو او نقول ضرب الاول في الرابع
كضرب الثاني في الثالث كما ذكرنا في فصل نسبة الاعداد اذا عرفنا هذه
المقدمة جئنا الى مسئلتنا ونقول الوجه في استخراجها ان يجعل ما
حصل للمكفول له من تركة الكفيل شيا فبقي له الى تمام المائة مائة الا شيا
فيبقى من تركة الكفيل لغريم الكفيل مائة الا شيا ثم يرجع المكفول له
الى ورثة المكفول عنه ويدعي مائة الا شيا ويدعي ورثة الكفيل ايضا بما ادوا
وهو شي ويدعي غريم المكفول عنه مائة درهم الا ان المكفول له وورثة الكفيل

جميعا يدّعون مائة درهم وغرم المكفول عنه وحده يدّعي مائة درهم
فحصل لصاحب كل مائة من المائة المتروكة خمسون درهما ضرورة
فاذا حصل لغريم المكفول عنه نصف ما يدعيه تحصل للمكفول له
ايضا نصف ما يدعيه وذلك خمسون الا نصف شئ وهذا هو الحاصل
له من تركة المكفول عنه وحصل لورثة الكفيل نصف ما يدّعون
وذلك نصف شي فبنصف شئ ازداد في مال الكفيل فصار مال الكفيل
مائة ونصف شي للمكفول له من ذلك الشئ فما بقي يكون لغريم الكفيل
وذلك مائة الا نصف شئ فالمكفول له يدّعي في تركة الكفيل سوى ما وصل
اليه من تركة المكفول عنه وما وصل من تركة المكفول عنه خمسون الا
نصف شئ فما بقي له من حقه خمسون ونصف شي فيدعي في تركة الكفيل
فنصف شيئا والغريم يدّعي مائة فيصيب مائة الا نصف شئ فاجتمع
ههنا اربعة اعداد متناسبة فان نسبة مصاب المكفول له وذلك شي الى
مدّعاه وذلك خمسون ونصف شي كنسبة مصاب الغريم وذلك مائة
الا نصف شئ الى مدّعاه وذلك مائة لما ذكرنا ان نسبة مصاب كل واحد
منهما الى مدّعاه كنسبة مصاب الاخر الى مدّعاه وقد ذكرنا في الاربعة
المتناسبة غير المتوالية ان ضرب احدى الحاشيتين في الاخرى مساو
لضرب احدى الواسطتين في الاخرى وفي هذه المسئلة الحاشية الاولى
شئ والحاشية الاخرى مائة والواسطة الاولى خمسون ونصف
شي والثانية مائة الا نصف شي فنضرب الاول في الرابع يكون مائة شي واما
ضرب الثاني في الثالث نقول ضرب خمسين في مائة يكون خمسة الاف من العدد
زائدا وضرب خمسين في الا نصف شي يكون خمسة وعشرين شيئا ناقصا

ونصف شي زايد في مائة زائدة خمسين شيئا زايدا ونصف شي زايد في
الا نصف شي يكون ربع مال ناقص فاجتمع من الضرب خمسة الاف من
العدد وخمسون شيئا الا خمسة وعشرين شيئا والا ربع مال فالاشياء
الناقصة نصير بمثلها من الزائد قصاصا يبقى خمسة الاف من العدد
وخمسة وعشرون شيئا الا ربع مال تعدل مائة شي كما ذكرنا ان
ضرب الاول في الرابع مساو لضرب الثاني في الثالث فصير بعد الجبر
الجبر والمقابلة والقا المشترك من المتعادلين ربع مال وخمسة
وسبعون شيئا يعدل خمسة الاف من العدد فبعد التكميل يصير مال
وثلثمائة شي يعدل عشرين الفا من العدد فيعود المسلة الى الاولى من
المقترنات وهي مال وجذور تعدل عدد او عمله ان يزاد على
العدد المفروض مربع نصف عدد الجذور وينقص من جذر المبلغ
نصف عدد الجذور فما بقي هو الجذر الواحد المطلوب قلناه
ففي هذه المسلة نصف عدد الجذور مائة وخمسون ومربع نصف
الجذور اثنان وعشرون الفا وخمسمائة فجذر هذا المبلغ مائتان وستة
دراهم واربعة وستون جزءا من اربعمائة وثلثة عشر جزءا من واحد
فاذا القينا من هذا الجذر نصف عدد الجذور وذلك مائة وخمسون
بقي ستة وخمسون واربعة وستون جزءا من اربعمائة وثلثة عشر جزءا من
واحد وهذا هو الشي المجهول المطلوب جذره فنقول الكفول له
قد اصاب من تركه المكفول عنه خمسين درهما الا نصف شي وذلك احد
وعشرون درهما وثلثمائة جزء واحد وثمانون جزءا من اربعة وثلثة
عشر جزءا من واحد بدعوى مائة الا شيئا وذلك ثلثة واربعون

درهما وثلثمائة جزء وتسعة واربعون جزءا من اربعمائة وثلثه عشر جزءا
من واحد وهو ايضا اصاب من تركة الكفيل شيا وذلك سته وخمسون
درهما واربعه وستون جزءا من اربعمائه وثلثه عشر جزءا من واحد
بدعوى خمسين ونصف شى وذلك ثمانية وسبعون درهما واثنان
وثلثون جزءا من اربعمائه وثلثه عشر جزءا من واحد فجميع ما حصل
للمكفول له من التركتين ثمانيه وسبعون درهما واثنان وثلثون جزءا
من اربعمائه وثلثه عشر جزءا من واحد وغريم الكفيل قد اصاب مائة
نصف شئ وذلك احد وسبعون درهما وثلثمائة جزء واحد وثمانون
جزءا من اربعمائه وثلثة عشر جزءا من واحد بدعوى مائة درهم وغريم
المكفول عنه قد اصاب خمسين درهما ومجموع هذه السهام والاجزاء
مائتا درهم **الفصل العاشر** في السلم في المرض مريض اسلم الى رجل
احدا وعشرين درهما وثلثه اسباع درهم في كر حنطة يساوى خمسة
وسبعين درهما ثم اقاله في مرض موته اردنا ان نخرج مقدار المحاباة
فالوجه فيه انا نجوز الاقالة في شئ من الكر وعاد سبعا ذلك الشئ الى
ورثة المريض لان الخارج من يد الورثة بالتبرع خمسة اسباع شئ اذ
سبعاه بالعوض وهو سبعا القيمة والحاصل بقى في يد الورثة
خمسة وسبعون الا خمسة اسباع شئ يعدل ضعف ما خرج بالتبرع و
الخارج بالتبرع خمسة اسباع وضعفه شئ وثلثه اسباع شئ فبعد
الجبر والتعديل يعدل الكر شيئين وسبع شئ فالشئ الواحد يعدل خمسي
الكر وثلث خمسها وقيمتها خمسة وثلثون فاذا تصح الاقالة في خمسي
الكر وثلث خمسها بخمسي الثمن وثلث خمسه وذلك عشرة فاذا سلمنا الى

المسلم اليه خمسة وثلثين درهما واخذ منه سبعة لاجل العوض و ذلك عشرة
يحصل في يد الورثة خمسا الكر وثلثا خمسها وذلك اربعون درهما وخمسا
الثمن وثلث خمسه وذلك عشرة مجموعها خمسون درهما وهذا ضعف
ما خرج بالتبرع وطريق النسبة فيه اعلم ان نسبة ثلث المال الى قدر المحاباة
كنسبة ما يصح فيه البيع الى جميع المال فان كان الثلث مثل المحاباة او اكثر
فيصح في الكل وان كان الثلث اقل من المحاباة بان يكون جزء
المحاباة او اجزاءه فيصح البيع في نصف الكر وان كان ثلثها فيصح في
ثلث الكر وان كان ثلثه اخماسها فيصح في ثلثة اخماس الكر اذا عرفت
هذا فنقول في هذه المسلة نسبة ثلث الكر الى خمسة اسباع الكر وهو
المحاباة كنسبة ما يصح فيه البيع وهو مجهول الى جميع الكر فالثلث من
خمسة الاسباع خمساه وثلث خمسه فاذا يصح البيع في خمسي الكر
وثلث خمسه بخمسي الثمن وثلث خمسه وهذا اصل مطرد في جميع مسائل
المحاباة وستعرف سببه اذا انعمت النظر في اربعة اعداد متناسبة
فان قال مريض باع كر حنطة جيدة قيمتها سبعون درهما بكر
حنطة ردية قيمتها عشرون درهما ولا مال له سواه فعلى قول من جوز
البيع جوز في خمسة اسباع الكر بخمسة اسباع الكر وفسخ في سبعه ووجه
التخريج ان نقول جاز البيع في شي من الكر وعاد مثل سبعي ذلك الشي بالثمن
الى الورثة فبقي في يد الورثة كر الا خمسة اسباع شي يعدل ضعف ما خرج بالتبرع
وضعف التبرع هو الشي وثلثة اسباع شي فبعد الجبر والمقابلة يعدل
الكر شيين وسبع شي فالشي الواحد يعدل اسبعة وثلثين درهما وثلثي
درهم فقد نفذ البيع في خمسي الكر الجيد وثلث خمسه وقيمتها اثنان وثلثون

[margin: وكان نصفها ظ]
[margin: خمسيه ظ]

وثلثا درهم بخمس الكر الردي وثلث خمسها وقيمتها تسعة دراهم وثلث
درهم فالحاصل بقي في يد ورثة المريض خمسا الكر الجيد وثلثا خمسيه
قيمة ذلك سبعة وثلثون وثلث وخمسا الكر الردي وثلث خمسه
وقيمته تسعة دراهم وثلث درهم ومجموع ذلك ستة واربعون درهما
وثلثا درهم وهذا ضعف التبرع اذ التبرع خمسة اسباع شي وذلك ثلثة
وعشرون درهما وثلث درهم فان قال مريض اسلم الى رجل عشرين درهما
في كر حنطة يساوي خمسة واربعين ثم اقاله واخذ منه راس ماله
واكله ثم مات جاز الاقالة في ثلثة اخماس الكر فيقال للمسلم اليه اد
خمسي الكر وخذ منهم خمسي الثمن ووجه طريق الجبر قد علمنا ان مال
الميت ليس الا ثلثي الكر لان الخمسة والعشرين كان دينا عليه اذا عرفنا هذا
نقول جاز الاقالة في شي وعاد الى الورثة مثل اربعة اتساع ذلك الشي
بالقيمة فالخارج من ملك الورثة خمسة اتساع الشي وبقي في يد الورثة
خمسة واربعون درهما الا خمسة اتساع الشي بعد لضعف ما خرج
بالتبرع وذلك شي وتسع شي فبعد الجبر يعدل شيا وثلثي شي فالشي الواحد
يعدل ثلثة اخماس الكر وذلك سبعة وعشرون درهما بقي في يد الورثة خمسا
الكر وذلك ثمانية عشر ثم عاد اربعة اتساع هذا الشي الى الورثة وذلك اثنا عشر
فيصير في يد الورثة ثلثون درهما وهذا ضعف ما خرج بالتبرع وذلك خمسة
عشر

باب مسائل متفرقة

فان قال جدار علوه ثمانية اذرع وفي اسفل القاعدة نافقا فارة
فخرجت الفارة من نافقائها وعدت ستة عشر ذراعا فالتفتت
الفارة ودارت على راس الجدار ... فرجعت على اثرها وكانت خشبة

ابن الهيثم ... التبرع

منصوبه على الجدار ناسه فنزلت الهرة من الخشبة فادركت الفارة باسفل الخشبه فكم رجعت الفارة مما عدت وكم بقي لها الى نافقاها وكم طول الخشبة فالوجه فيه ان نقسم مربع علو الجدار وذلك اربعة وستون على المقدار الذى عدت الفارة وذلك ستة عشر ثم نضم الخارج وذلك اربعة على المقدار الذى عدت الفارة فيصير عشرين ثم ننصف هذا المجموع يصير عشرة فنقول هذا مقدار رجوع الفارة مما عدت ويبقى لها الى نافقاها ستة اذرع واما الخشبه فعشرة اذرع لان في هذه المسلة حصل لنا مثلث قائم الزاويه وفي المثلث القائم الزاوية يكون جذر مربعي الضلعين المحيطين بالزاوية القايمة وتر الزاويه والزاويه القائمة هي التي حدثت عن قيام خط على خط آخر قياما معتدلا وفي هذا المثلث يكون احد الضلعين المحيطين بالزاوية القائمة علو الجدار وذلك ثمانية اذرع ومربعه اربعة وستون والضلع الآخر ما بقي للفارة الى نافقائها وذلك ستة اذرع ومربعه ستة وثلثون ومجموع المربعين يكون مائة فجذر هذا المجموع وذلك عشرة يكون وتر الزاوية اعني طول الخشبة او نقول في المثلث القائم الزاويه يكون مجموع مربعي الضلعين المحيطين بالزاويه القائمة مساويا لمربع الوتر وهذا اصل مطرد وفي هذه المسلة مجموع مربعي الضلعين المحيطين بالزاويه القائمة مائة فيلزم ان يكون مربع الوتر ايضا مائة والعدد الذى مربعه يكون مائة ليس الا العشرة وهذا هو طول الخشبه

مسئله فان قال خشبه ربعها في الطين وثلثه اسباعها في الماء واثنا عشر ذراعا خارج الماء كم طول الخشبه فالوجه فيه ان تجعل طول الخشبه شيئا وتسقط منه ربعه وثلثة اسباعه يبقى تسعة اجزا

١٢٦

من ثمانيه وعشرين جزءًا من شي واحد معادل لاثني عشر ذراعًا فنكمل الشي بان نزيد على ما بقي من الشي ضعفه وتسعه صار الشي الكامل لسبعة وثلثين ذراعًا وثلث ذراع وهذا طول الخشبة واذا اسقطت من الخشبة ربعها الذي في الطين وذلك تسعة اذرع وثلث ذراع وثلثة اسباعها الذي كان في الماء وذلك ستة عشر ذراعًا كما قال مسله

فان قال نخلة مستوية طولها خمسون ذراعًا فانكسر بعض النخلة ووصل راسها الذي وصل الى الارض الى اصل النخلة عشرة اذرع فكم بقي منها قايما وكم انكسر منها فالوجه فيه ان نجعل ما بقي من النخله قايما شيا فيكون المنكسر منها خمسين الا شيا فنقول حصل لنا مثلث قايم الزاويه وقد ذكرنا في مسلة العاره ان مجموع مربعي الضلعين المحيطين بالزاوية القايمة ما هو الباقي من النخله قايما وذلك شي مربعه مال والضلع الاخر هو ما بين اصل النخلة وبين راسها الذي وصل الى الارض وذلك عشرة ومربعه ماية مجموعهما مال وماية يعدل مربع الوتر ووتر هذا المثلث ما هو المنكسر من النخلة وذلك خمسون الا شيا ومربعه مال والفان وخمسماية من العدد الا ماية شي فالان يصير مال وماية من العدد الا ماية شي فبعد الجبر والمقابلة والقا المشترك يبقى ماية شي يعدل الفين واربعماية من العدد فبعد الرد يخرج الشي الواحد اربعة وعشرين وهذا هو الشي المطلوب اعني بقي من النخلة قايما اربعة وعشرون ذراعًا وقد انكسر منها ستة وعشرون ذراعًا وهذا هو وتر المثلث ومربع هذا الوتر يكون مساويا لمجموع مربعي الضلعين كما ذكرنا برهانه في مسلة العارة مسله نخلتان بينهما نهر طول احدهما ثمانيه اذرع وطول الاخرى سبعة اذرع وعرض النهر الذي بينهما ستة عشر ذراعًا على

كل واحد من النخلتين طاير فتحرك سمكة في النهر فطار الطايران معا
طيرانا مستويا من غير تفاوت فوقعا معا على السمكة كم بين كل نخلة وبين
موقع الطايرين فنقول يحدث من وقوع الطايرين مثلثان قايما
الزاوية احدا الضلعين زاويه النخله والضلع الثاني من اصل النخله الى
موقعها والوتر ما رسمه كل طاير مروره على ما ذكرنا في السؤال فيكون
الوتران متساوس فيجب ان يكون مربع النخلة الكبرى مع الضلع الذي يتصل
بها الى الزاويه القايمة مثل مربع النخلة الصغرى مع مربع الضلع الذي
يتصل بها الى الزاوية القائمة فنجعل الضلع الذي يتصل الى النخلة الكبرى من
النهر شيئا فيبقى الضلع الاخر الذي يتصل الى النخلة الصغرى ستة عشر الا
شيئا فمجموع مربع النخلة الكبرى مع مربع الذي متصل بها مال واربعة وستون
من العدد فمجموع مربع النخلة الصغرى مع مربع الضلع الذي يتصل
بها مال وثلثماية وخمسة من العدد الا اثنين وثلثين شيئا فبعد الجبر والمقابلة
يبقى اثنان وثلثون شيئا يعدل مائتين واحدا واربعين من العدد فبعد الرد يخرج
الشي الواحد سبعة اذرع وسبعة عشر جزءا من اثنين وثلثين جزءا من
ذراع وهذا هو من اصل النخلة الكبرى الى موقع الطايرين يبقى من اصل النخلة
الصغرى الى موقع الطايرين ثمانية اذرع وخمسة عشر جزءا من اثنين وثلثين
جزءا من ذراع **مسئله** فان قال اكليل مرصع من ثلثة جواهر
ذهب ولولو ولعل والاكليل كله وزن سبعة دراهم والذهب وزن
كل درهم يساوي اربعة وعشرين درهما واللولو يساوي اربعين درهما واللعل
يساوي ثلثين درهما والاكليل يساوي مائتي درهم كم في الاكليل من كل نوع
من الجواهر فالوجه فيه انا نفرز احد الاشيا الثلثة كانا افرزنا اللولو ونقول

مربع

مربع

جواهر
... الاكليل
... النهر

في الكليل من اللؤلؤ وزن درهم واحد وقيمته اربعون درهما سقي من الكليل
وزن ستة دراهم وهذا قدر الذهب واللعل وقيمته مائة وستون درهما
ثم نجعل قدر اللعل فيما بقي من الكليل شيئا وقيمته ثلثون شيئا سقي من الكليل
وزن ستة دراهم الا شيئا وهذا قدر الذهب وقيمة وزن كل درهم من
الذهب اربعة وعشرون درهما فالان قيمة هذا الباقي مائة واربعة واربعون
درهما الا اربعة وعشرين شيئا ثم نجمع من قيمة اللعل وذلك ثلثون شيئا
ومن قيمة الذهب وذلك مائة واربعة واربعون درهما الا اربعة وعشرين
شيئا فيصير مائة واربعة واربعين وستة اشياء وهذا يعدل ما بقي من قيمة
الكليل وذلك مائة وستون فبعد المقابلة والقاء المشترك سقي ستة اشياء
تعدل ستة عشر درهما فبعد الرد يخرج الشي الواحد وزن درهمين وثلثي
درهم وهذا قدر اللعل فيما بقي من الكليل وزن ثلثة دراهم وثلث درهم
وقيمته ايضا ثمانون درهما وقيمة اللولو اربعون درهما واذا جمع بين
الاثمان كلها صار مائتين واذا جمع بين الجواهر صار وزن سبعة دراهم

مسئله فان قال ثلثة نفر دخلوا الحمام الشيوخ والشبان
والصبيان وعدد الفرق كلهم مائتين فاعطى كل شيخ للحمامي سبعة
دراهم وكل شاب ثلثة دراهم وكل ثمانية من الصبيان درهما واحدا
فاجتمع عند الحمامي مائتا درهم كم كان عدد كل فريق فالوجه فيه ان
نجعل عدد الشيوخ شيئا ونضربه في سبعة لان كل شيخ اعطى سبعة
دراهم فيصير سبعة اشياء ونجعل عدد الشبان فلسا ونضربه في ثلثة
يصير ثلثة افلس فيبقى من عدد الصبيان مائتان الا شيئا والا فلسا نضربه
في الثمن لان كل صبي اعطى ثمن درهم نضرب خمسة وعشرين الا ثمن شي والا

يصير

ثمن فلس فنجمع ما اجتمع من الضربات ونلقي الزائد بالناقص فيبقى ستة اشياء
وسبعة اثمان شي وفلسان وسبعة اثمان فلس وخمسة وعشرون عددا
تعدل ما اعطي الفرق كلهم وهو مائتا درهم فنلقي المشترك من المتعادلين
يبقى ستة اشيا وسبعة اثمان شي وفلسان وسبعة اثمان فلس
تعدل مايه وخمسة وسبعين درهما فنبسط الكل اثمانا فيصير
خمسة وخمسين شيئا وثلثه وعشرين فلسا تعدل الفا واربعمايه
من العدد فنقسم العدد بقسمين يجب ان نقسم احد القسمين
على الاشيا والآخر على الفلوس فلا بد ان يكون احد القسمين ثمان مايه
وخمسة وعشرين والثاني خمسمايه وخمسه وسبعين فنقسم القسم
الاول على الاشيا فيخرج خمسة عشر وهو عدد الشيوخ ونقسم
القسم الثاني على الفلوس فيخرج خمسة وعشرون وهو عدد الشبان
بقي عدد الصبيان مايه وستين مجموع الفرق مائتان فاذا اعطي
كل شيخ سبعة دراهم وكل شاب ثلثة دراهم وكل صبي ثمن درهم
مجموع الدراهم ايضا مائتان **مسئله** فان قال ثلثة انواع
من البهائم الابل والبغل والحمار وعددها مايه وقيمة الانواع كلها
مايه دينار كل بعير بخمسة دنانير وكل بغل بثلثة دنانير ومن الحمار
كل اثنين بدينار فبهذا العمل يخرج عدد الابل خمسة وعدد البغال
احد عشر وعدد الحمر اربعة وثمانون او عدد الابال عشرة وعدد
البغال اثنان وعدد الحمر ثمانية وثمانون **مسئله** فان قال
ثلثة انواع من الطير عددها ستون وقيمتها ايضا ستون كل دجاجه
بثلثة دراهم وكل حمامة بدرهمين ومن العصفور اربعة بدرهم فيخرج

عدد الدجاجة ثلثة والحمام احدا وعشرين والعصافير ستة وثلثين

مسئله عصابة حمام مرت يوما باليمامة فقالت الدرقا ليت الحمام ليه الى حمامتيه ونصفه قليه الحمام مائة فنقول عدد العصابه كان ستة وستين حتى زيد عليه نصفه وواحد صار مائه ووجه تخريجه ان ناخذ عدد العصابه شيئا ونزيد عليه نصفه صار شي ونصف شي معادلة اثنتين وتسعين فبعد الرد تخرج الشي الواحد يعدل ستة وستين وهو عدد العصابة مسئله زرزور اذا زيد عليها ثلثها وربعها وسدسها وثمنها وثلثا ربعها واربعة زرازر بلغ عدد العصابة مائتين فوجه تخريجه ان ناخذ عدد العصابه شيئا ونزيد عليه ثلثه وربعه وسدسه وثمنه وثلثي ربعه فصار شيئان وثلث ثمن شي يعدل مائة وستة وتسعين فرددنا الاشيا الى الواحد فاذا اسقطنا من الاشيا خمسة وعشرين جزءا من تسعة واربعين جزءا فنسقط من عديله ايضا خمسة وعشرين من تسعة واربعين بالطريق المذكور في الاصل الثاني فيخرج الشي الواحد يعدل ستة وتسعين فاذا عدد العصابة ستة وتسعون مسئله فان قال اربعة اعداد ضربها وجمعها سوا فالوجه فيه ان تجعل الاول واحدا والثاني اثنين والثالث ثلثة والرابع شيئا فاذا جمعنا هذه الاعداد يصير ستة وشيئا واذا اضربنا الاول في الثاني ثم المبلغ في الثالث ثم المبلغ في الرابع يصير ستة اشياء وهذا يعدل ستة وشيئا فبعد المقابلة تبقى خمسة اشيا يعدل ستة فالشي الواحد يعدل واحدا وخمسا وهذا هو العدد

الرابع فتبين ان العدد الاول واحد والثاني اثنان والثالث ثلثة والرابع
واحد وخمس وان جعلت الاول اثنين والثاني ثلثة والثالث اربعة
يكون الرابع تسعة اجزا من ٢٣ **مسئلة** فان قال مائة درهم
قسم على رجال فخرج نصيب ثم زيد فيهم تسعة رجال فاصاب
لكل رجل نقصان درهمين ونصف درهم كم كان الرجال الاولون
فالوجه فيه ان تجعل الرجال الاولين شيا فالان يكون الرجال الاخرون
شيا وتسعة رجال والمال مائة درهم فنقول اذا ضرب الفضل
الذي بين النصيبين في الرجال الاولين ثم المبلغ في الرجال الاخرين ثم
اقسم المبلغ على الفضل الذي بين الرجال تخرج المال فنعمل
هذه القاعدة نضرب الفضل الذي بين النصيبين وهو اثنان ونصف
درهم في الشي الذي هو عدد الرجال الاولين فيصير شيا ونصف
شي ثم نضربه في شي وتسعة وهو عدد الرجال الاخرين يصير مالين
ونصف مال واثنين وعشرين شيا ونصف شي ثم نقسم هذا المبلغ
على الفضل الذي بين الرجال الاولين والاخرين وهو تسعة يخرج
من القسمة خمسة اجزاء من ثمانية عشر جزءا من مال وشيان
ونصف شي وهذا يعدل المال المقسوم وهو مائه وبعد التكميل
يصير مال وتسعة اشياء تعدل ثلثمائة وستين من العدد فنعود
المسئلة الى الاولى من المقترنات وهي مال وجذور يعدل عددا
وعمله ان يزيد ربع نصف عدد الجذور وذلك عشرون وربع
على العدد المذكور فيصير ثلثمائة وثمانين وربعا وياخذ جذره
[illegible] وذلك تسعة عشر ونصف بقي خمسة عشر وهذا هو

الشيء وهو عدد الرجال الاولين واذا زدنا عليه تسعة صار
اربعة وعشرين وهو عدد الرجال الاخرين **مسئلة** فان
قال قسم مائة درهم على رجال فخرج نصيب ثم نقص منهم تسعة
رجال فاصاب كل رجل بزيادة درهمين ونصف فاجعل عدد
الاخرين شيئا فيكون عدد الرجال الاولين شيئا وتسعة رجال
فاعمل الباقي مثل ما عمل في المسئلة المتقدمة **مسئلة** فان
قال عشرة امنا سكر بثمانية دراهم كم يكون ثمن ثلثة امناء
فاجعل المطلوب شيئا واذا كان ثمن ثلثة امناء شيئا فيجب ان يكون
ثمن عشرة امناء ثلثة اشياء وثلث شيء فاذا ثلثة اشياء وثلث
شيء يعدل ثمانية دراهم فبعد الرد يخرج الشيء الواحد درهمان
وخمسا درهم وهو ثمن ثلثة امناء والله اعلم بالصواب واليه المرجع
والمآب

تم كتاب النصاب في علم الجبر والمقابله وفرغ
عن كتابته العبد الضعيف ابو حنيفه قوام الدين
امير كاتب بن امير عمر العميد الفارابي الاتقاني
يوم الخميس الرابع من المحرم من سنة سبع واربعين
وسبعمائة ببغداد عمرها الله تعالى وكتبه لنفسه

الحمد لله

ولما توفي الشيخ تقي الدين السبكي رثته الجن بهذين البيتين

بادر في بحر زين المعالي شعره بيع المعوان رحمه ام لم تبرح

فرع واصح وارد من الورى مات الذي قد كنت منه تستحي

في دار الحديث لطيف معنى على بسط لها أصبو وآوي

لعلي أن أمس بحر وجهي مكانا مسه قدم النواوي

شعر تقي الدين السبكي

بسم الله الرحمن الرحيم صلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم تسليما

شرح الياسمينية في الجبر والمقابلة
للشيخ الاستاذ العالم العلم العامل الورع
الزاهد وحيد دهره وفريد عصره
شهاب الدين احمد بن الهائم رحمه الله
ونفع به امين يا رب العالمين

بحمد من يعلم عدد الاشياء ومالها من جملة وتفصيل افتتح المقالة ثم الصلاة
على نبيه محمد افضل مخلوق ومنقذ من الجهالة وآله واصحابه وازواجه
اولي الفضل والجلالة ثم ان علم الجبر والمقابلة من اجل العلوم
الاعمالية وظهور عظم قدره مغن عن نصب الدلالة وقد وضع الناس فيه كتبا
جمة مبسوطة حجما واتقانا وجزيلة فهما واول من صنف فيه تصنيفا
واستفتح به تعريفا الاستاذ محمد بن موسى الخوارزمي رحمه الله وفضله
في التواريخ مشهور وكتابه فيه معروف مشهور ومن انفس مبسوطاتها
لمن يريد الكتاب الموسوم بالفخري والكتاب الشامل الكامل المنسوب
للامام ابي كامل ومن مبسوطاتها البديع لصاحب الفخري وهو الكتاب
الذي كاسمه مسماه وبلغ في الحسن منتهاه ومنها الاصول للامام
ابي العباس احمد بن عثمان الازدي المعروف بابن البناء رحمه الله وهو
كتاب جدير بان تشد اليه الرحال ويعتنى بتحصيله مع الرجال فهو
عدة مغربية ثمينة وعقود مسائله ثمينة فهو يقارب المطولات بفخامة
حجمها ويباهي المختصرات بغزارة علمه ومن مختصراتها كتاب الجبر
للماريني المعروف بابن فلوس رحمه الله فهو في المختصرات البديعة
قد بلغ في التحصيل رتبة رفيعة الفائدة وحيزة قليلة ومعانيه كبيرة
جليلة ومن مختصراتها المنظومة التي قد بلغت في الحسن مرتبة معلومة

واشتهرت لحسن قصد صاحبها في مشارق الأرض ومغاربها ولعذوبة ألفاظها
كثر حفاظها ولكثرة معانيها كثر معانيها • وهي الأرجوزة المعروفة بابن ياسمين
رحمه الله • وكان الأخ في الله الشيخ الإمام العلامة تقي الدين عبد الرحمن عز الدين
الحنبلي أدام الله به النفع ولطف به يوم الجمع من أعلام شيوخ واستاذي الحبر
الذي تباهى على غيره الزمان مع أبنائه ويكل اللسان عن وصف مناقبه الحسنى
وأنبائه • وهو الإمام أبو الحسن علي بن عبد الصمد الجلالي المالكي قدس
الله روحه ونور ضريحه وكان أملاها في هذا الفن وأنبلها وأكثرهم له مزاولة
واطلاع فرغب إليه الأخ الأرجوزة في مبادي أمره واستملاه أمثلة لمسائلها
تليق حينئذ بقدره فجمع تلك الأمثلة في أوراق مولفة وكتبها جماعة منهم دون
أن ضبطه وجاز بعضها بل بعضها بعد صحيح ونقله إليه وبعضهم ينسبها لمن أملاها عليه
من نماط من جهل قدرهما أن ذلك مبلغهما من العلم فيطعن في إمامتهما و
منصبهما ويعجبه من كثر الأسماء والعموم لو تكلم أدناهما عليها بحسب مقامه بين
الناس عن فهم معاني كلامه • لما جاورت بمكة المشرفة عام تسعة وثمانين
وسبعمائة التمس مني بعض أفاضل الأعيان وأعيان الأفاضل أن أشرح الأرجوزة
المذكورة بشرح شامل وكان صدور السؤال بعد انقضاء شوال ومن تراحمت
لدي الأشغال وتضايقت علي الأحوال وأراهم ليلهم أو زوف الارتحال ولبس
كلام يعلم نقالة في ذهني إذ لو تفرغت لمطلوبه جميع العام وبعد تعطل الطبع
بإتمام المرام ولما كان إسعافه بمطلوبه متعينا والإتيان به على الوجه المطلوب
ليس هينا رأيته أن آتي من المطلوب بما أطيق مقتصرا على ما لا بد منه لزوم
التحقيق ويبادرت إلى إجابته متضرعا إلى ربي أن يمدني بإعانته مع ضعف القريحة
وتشوش الفكرة فإنه لا يخيب من التجأ إليه ولا من استعان به واعتمد عليه
وهو حسبي ونعم الوكيل ولا حول ولا قوة إلا بالله العلي العظيم • ثم
أقول والله المسؤول في العصمة من الغلط والمسلم من غوائل الوهم وبوادر

المقصد ان مقصود هذا الفن ينحصر في مقدمة وثلاثة ابواب وخاتمة. اما المقدمة
ففي بيان معاني الالفاظ التي يتداولها اهل هذا الاصطلاح بينهم كالعدد والشيء والجذر
والمال والمكعب وما تكرر من ذلك ومعاني الجبر والمقابلة والمعادلة واما الباب
الاول ففي بيان وجوه التصرفات في المقادير المجهولة حين هي مجهولة كضربها وقسمتها
وتسميتها وجمعها وطرحها **واما** الثاني ففي بيان المسائل الست التي ينتهي الحاسب
بالمعادلة الى احداها **واما** الثالث ففي كيفية تناول المسئلة وعملها لتنتهي الى ان تخرج
الى احدى المسائل الست وهو نتيجة البابين السابقين وثمرتهما **واما** الخاتمة ففي
مسائل يرتاض بها من حصل الابواب الثلاثة لتحصل له ملكة تامة في استخراج المجهولات
توجب له سرعة الجواب على وجه الصحة والصواب وكان من حق كل مصنف هذا العلم ان ياتي
بالابواب المذكورة على الترتيب الذي ذكرناه والناظم بدا الكلام في الباب الثاني تاسيا بالمعلم
الاول محمد بن موسى الخوارزمي ولنتبعه على ترتيبه في الشرح ونذكر في كل موضع ما يليق
به ان شاء الله تعالى وفي نسخ خطبة الارجوزة تبركا من غير تعرض لشرحها **قال**

الحمد لله على ما انعما ومن من تعليمه وعلما
ثم صلاة الله طول الابد على النبي المصطفى محمد والشكر للحبر الذكي العالم استاذنا
محمد بن قاسم وهو الذي يسر ما قد اشكلا وفي الفن حبى مستقلا جزاه ربي
الناس عنا اجرا واجزل الاجر له في الاخرى كلفني من لا بد من اسعافه ولا ارى
وجها الى خلافه ان اجعل الجبرية المقدمة في ارجوزة قليلة منقحة موزونة على
عروض الرجز كثيرة المعنى قليلة العجز فها انا معتذرا عن قصوري اجمع الحصر كما ادا
فبلغتها فو لاءم اعتذار وليغفر الزلة فيها القاري **هذا** تمام الخطبة وفي
بعض النسخ نساوي الابيات ولاءم من غير تراجم وفي بعضها تراجم **قال على**

ثلاثة يدور الجبر المال والاعداد ثم الجذر لفظة
الجبر يطلقها اهل العرب على ثلاثة اشياء على عملين خاصين سياتي بيانهما عند
تعرضه في النظم لهما احدهما بازاء الحط والاخر بازاء المقابلة والثالث على نفس

هذا العلم بمثابة العلم له فيقولون علم الجبر كما يقولون علم الفقه وعلم النحو وعلم
التصريف ونظير ذلك لفظة العروض فانها تطلق اسما لنفس علمه كالعلم له
وعلى الجزء الاخير من النصف الاول من البيت وكذلك لفظة العروض بل التصريف فانها
تطلق على نفس علمه وعلى نوع خاص منه والمراد في البيت بلفظة الجبر هذا الثالث
ويرسم بانه علم باصول يتيسر بها الى مقادير مجهولة مسماة باسماء خاصة ليتوصل
بذلك الى استخراج كمية المجهول المطلوب من المعلوم المفروض اذا كان بينهما وصلة
تقتضي ذلك ولا بد من تقدير مقادير تقديرية كمسائل الجبر او اخر به وقوله على ثلاثة
يتعلق بادور وقدمه عليه ليفيد الحصر والاختصاص اي لا يدور على غير هذا
فان قلت ان بعض المسائل يقتضي فيها عند المعادلة الى ذكر انواع ليس فيها
شيء من الثلاثة فاين الحصر قلت سنبين انها ترجع الى الثلاثة فكانت هي المدار
وقوله المال والاعداد ثم الجذر بيان للمعروف الثلاثة ويجوز جر المال وما
عطف عليه ونصبه لكن رعاية موافقة حال الكتب للعروض فالجر على انه بدل من
ثلاثة بدل مفصل من مجمل والتخفيف شرطه هنا وهو ان الاحاد الخ في المفصل سنوفيه
لما دل عليها اللفظ الاول المجمل فلو لم يستوف تعين القطع بالرفع او النصب فالرفع
في البيت على اضمار مبتدا اي وهي المال الى اخره والنصب باضمار اعني والمراد بالمال
والجذر الجنس حتى يتناول المال مثلا اذا عبر عن مال او احد وما نقص عن مال واحد وكذلك
الجذر وجمع العدد امعانا له لامكان العدد فيه فيسبقه دونه فيقال مثلا ثلاثة
اموال او اجذار او نصف مال وجذر يعدل كذا ولا يقال اعداد او نصف عدد
يعدل كذا او كانه جمع لضرورة النظم وايضا اللام فيه للجنس فيبطل الصيغة
للعموم فيبطل معنى الجمعية فيتناول القليل والكثير وانما قدم المال الذي هو
اي الجذر والعدد في الذكر لانه يقع في الجبر والحط كانه اصلهما كما
ستعرفه وقدم العدد على الجذر اما لكونه كالمادة له فان الجذر كالهيئة الحا
صلة للعدد والمادة متقدمة على الصورة طبعا فناسب ان يقدم عليها وضعا

واما

وانما لم يكن العدد في المرتبة الاولى والجذر في المرتبة الثانية على راي من اثبت
للعدد مرتبة ؛ وربما يستغنى عن ذلك بالاتيان بلفظة ثم في الجذر خاصة لان في هذا
ذكرنا ان راي الناظم ان العدد ليس له مرتبة هنا وانما كما استعمله فتكون ثم
بمعنى الواو على قول من اجاز ذلك وانما بدا الناظم بالجذر لتقدمه في النظم ؛ والجذر بالذال
المعجمة وفتح الجيم عند الاصمعي وبكسرها عند ابي عمرو ومعناه لغة الاصل
قال في الصحاح اصل كل شيء جذره ؛ واما اصطلاحا فسياتي قال فالمال كل عدد
مربع وجذره واحد تلك الاضلع ؛ والعدد المطلق ما لم ينسب للمال او للجذر
وانما نصب ؛ لما ذكر مسائل الجبر بل الجبر تدور على الثلاثة التي ذكرها اخذ
يبين كل واحد منها ويعرفه بما يمتاز به اعلم ان للعدد اعتبارات
كثيرة ؛ والمعتبر منها في هذا المقام اعتباران احدهما اعتباره من حيث هو
مصرح باسمه مع قطع النظر عن اعتباره امرا اخر كثلاثة واربعة مثلا والثاني
اعتباره من حيث عدد ضرب في مساويه فيحصل من الضرب عدد اخر فيقال له
بالاعتبار الاول عدد مطلق لان اسمه اذ ذاك حقيقي لا يتوقف تعقله
على تعقل امر اخر ولا يتقيد بشيء واما الاعتبار الثاني فيقال للمضروب في مساويه
جذر باعتبار الحاصل وللحاصل مال باعتبار المضروب في مثله كالثلاثة مثلا
اذا ضربت في ثلاثة فيقال للثلاثة باعتبار التسعة الحاصلة جذر وللتسعة
باعتبار الثلاثة مال فالجذر والمال اسمان اضافيان لانه لا يعقل احدهما
بدون الاخر كالابوة والبنوة اذا عرفت ذلك فلنرجع الى تفسير كلامه
ونتبعه فقوله كل عدد مربع هو تعريف للمال وتربيع العدد هو ضربه
في مساويه وسمي بذلك تشبيها للمعنى المعقول بالشيء المحسوس لان التربيع
لما كان من كيفيات الكم المتصل القار للذات ؛ وكان المربع منه هو
المسطح الذي تساوى طوله وعرضه وكان العدد مساويا للمسطح
في الكمية وان كان منفصلا وكانوا يشبهون العدد المضروب بالخط الذي

بيننا هنا السطح يتم العدد الذي ذنا واضلاعه مربعا فقوله كل عدد
جنس يشمل المجذور والمال وغيرهما وقوله مربع فصل اخرج به العدد
المطلق والمجذور وغيرهما كالمكعب ونحوه والمسطح الذي تتفاضل اضلاعه كا
لستة القائمة من ضرب اثنين في ثلاثة ولا يقال ان هذا التعريف غير جامع
لعدم صدقه على المال اذا كان فردا واحدا اذ الواحد ليس بعدد وكذلك المال اذا
كان كسرا نحو الربع والتسع لانا نقول العدد يطلقه الحساب باعتبارين
تارة باخص مما ذكر فيفهم الاعتبار الاخص تارة ثم يطلقونه على ما سوى الواحد من الواحد
والكسر ويعنون به ما يقع في مراتب العدد سواء اعتبر مجردا اي عن اضافته
الى عدد اخر بينهما تناسب او مضافا الى عدد اخر بالجزئية وتارة يطلقونه
على ما سوى الواحد وكسره ومن الاول قولهم في عدد الاسماء الاصلية للاعداد اثنا
عشر بغير خلوه الواحد من مسميات العدد ولولا ذلك لكانت اسماؤه احد عشر
ومن الثاني قول ابن البنا وغيره كل مرتبة تسعة اعداد ولولا ذلك
لكانت في مرتبة الاحاد ثمانية اعداد خاصة ومنه ايضا قول ابن البناء
وينقسم العدد الى صحيح وكسر وتقسيم الصحيح الى زوج وفرد ثم تقسيمه الصحيح
الى اقسام منها الجمع على توالي الاعداد والجمع على توالي الافراد بعد اسقاط
الواحد منها ونحوه واذا فهمت ما قلناه فيكون المراد بالعدد في التعريف
العدد بهذا الاعتبار فيكون جامعا لشموله المال اذا كان فردا واحدا
او اقل وعلى ان ادخاله لفظة كل في الحد غير مستقيم لان الحد موضوع للحقيقة
من حيث هي هي مع قطع النظر عن اعتبار الافراد ولفظة كل اما ان يراد
بها الكل المجموعي او التفصيلي وكلاهما لا يستقيم لان اعتبار الحقيقة
من حيث هي هي ينافي ذلك ولان من شرط الحد ان يصدق على كل فرد من
افراد المحدود كصدق حد الانسان وهو قولنا حيوان ناطق على كل ما
يصدق عليه من افراده فيقال في زيد مثلا انه حيوان ناطق ولا يصدق على الاربعة

مثلا

82

مثلا انما كان عدد مربع واعلم ان هذا الحد صادق على ما هو مربع بالفعل كالاربعة وعلى ما هو مربع بالقوة كالخمسة اذا اعتبرت مربعا فقوله وجذره واحد تلك الاضلاع اي وجذر المال المعرف بما ذكرناه هو احد الضلعين المتساويين اللذين ذلك هو من ضرب احدهما في الاخر كالثلاثة والثلاثة اللذين قامت التسعة من ضرب احدهما في الاخر وكالنصف والنصف اللذين قام الربع من ضرب احدهما في الاخر وكالواحد والنصف والواحد والنصف اللذين قام منه الاثنان والربع من ضرب احدهما في الاخر وكل من الضلعين المتساويين في كل مثال الثلاثة يسمى جذر المال في ذلك بين الصحيح وبين الكسر وبين الصحيح والكسر وايضا المنطق به بالفعل كما في الامثلة الثلاثة وبين المنطوق بالقوة المسمى بالاصم كجذر الخمسة فان **قلت** لم جمع الضلع واشار اليه باشارة الجميع وليس لكل مربع الا ضلعان **قلت** تحتمل انه يرى ان اقل الجمع اثنان كما ذهب اليه كثير وهو مذهب بعض على ذلك ويحتمل انه لاحظ صورة المربع المحسوس في السطح استعير اسمه للمال فانه يحيط به اربعة خطوط كل خط منها هو ضلع السطح المربع او يقال بكل معنا الجمعية بدخول الذات الجنسية المعبرة للعموم **ثم** اي سمعت غير واحد من اشياخي يذكر ان الجموع الموردة في التعاريف المراد بها افتا وحط عدا وان هذا معروف عند العلما بصناعة الحدود **قلت** تعريف كل من المال والجذر غير مانع لصدق تعريف المال على مال المال ومكعب المكعب مثلا فان كل واحد منهما يصدق عليه انه عدد مربع وليس بمال الا ان الاولى فيه كل منهما ولصدق تعريف الجذر على المال والمكعب في الصورتين المعروضتين فيكون المال جذرا والجذر مالا **قلت** هذا سلمنا ان للعدد اعتبارات كثيرة فاذا نظرنا الى العدد من حيث انه مربع حد بما سمه من غير اعتبار شي اخر فهذا يسمى عددا بفقط واذا نظرنا اليه مع اعتبار امر اخر يقدر تعرض له اسماء مختلفة باختلاف تلك الاعتبارات فاذا ثبتت له اسم ما باعتبار ما فلا يقدح في ذلك ثبوت اسم اخر له باعتبار امر

اخر لان الحيثية في الحدود معتبرة تمعنى المحقيق والستة عشر مثلا باعتبار انه اسم لكمية
نعرك الاحاد المخصوصة فقط تعى عددا وليست مالا ولا مالا ما لأن نظرنا اليها باعتبار
انها تركبت من ضرب اربعة في اربعة من حيث ان الاربعة عدد مطلق سمينا ها مالا و
سمينا الاربعة جذرا وان اعتبرنا الاربعة مالا سمينا الستة عشر بهذا الاعتبار مال مال
وكذلك العدد الذي يصدق عليه مكعب المكعب ان اعتبرناه من حيث تركبه من ضرب عدد
مطلق في عدد مطلق اخر مثله فهو مال وان اعتبرناه من حيث انه تركب من ضرب مكعب
في مثله فهو مكعب المكعب **تنبيهات** احدها ان عبارة النظم تشعر
بتخصيص الجذر والمال بما اذا كانا معلومين لان المجهول انما فرضناه شيئا وضربنا الشيء في
مثله لا يصدق على الشيء حينئذ حد العدد لا باعتبار لاعتبار لا ولا باعتبار الاخر بل هو معدوم
وفيه نظر لان الجذر يطلق على المجهول كما يطلق على المعلوم واما المال فخصصه بعضهم
بالمصيبه المجهول وكلام جماعه يشعر بذلك **الثاني** لفظة الشيء تطلق على ما
يطلق عليه لفظة الجذر اذا كان مجهولا وهل تطلق على ما تطلق عليه معلوما وبعضهم
اجاز ذلك وبعضهم منعه وتطلق لفظة الشيء ايضا على المجهول وان لم يكن جذرا سواء
كان ضلعا ام لا فمن اطلقه على ما يطلق عليه الجذر مطلقا يكون الشيء عنده اعم مطلقا
من الجذر لصدقه على ما يصدق عليه الجذر معلوما دون عكس كان ومن لم يطلقه على ما يطلق
عليه الجذر معلوما يكون بينهما عموم من وجه لصدقهما على مجهول ضرب في نفسه ولا
نعراد الجذر بالصدق في معلوم ضرب في مثله وانفراد الشيء بالصدق في مجهول لم يضرب
اصلا او ضرب في غير مساويه **ه** في بعض النسخ هذا البيت والشيء والجذر بمعنا واحد
كالفواد لفظ اد وطالع وهو مصرح بترادفهما وفيه نظر لما بينا **الثالث**
براد جم المربع الجذر والمال في الذي وهو مقتضاه في النظم والمسطح والسطح والبسيط
اعم من كل منها لان المسطح ما قام من ضرب مقدار في مقدار سواء كانا متساويين ومتفاضلين
معلومين ام مجهولين ام مختلفين وكذا السطح والبسيط وايضا الضلع اعم من الجذر
فكل جذر ضلع وليس كل ضلع جذر كما ان كل مربع ومجذور ومال مسطح وسطح وبسيط
من غير

83

من غير عكس كلي **قوله** والعدد المطلق البيت هو تعريف للعدد المذكور
في هذا المقام لا للعدد من حيث هو هو كما زعمه كثيرون وليس **قوله** المطلق صفة
للعدد كما هو المتبادر الى الذهن بل هو خبر والمراد بكونه مطلقا اي مجردا من المعدود
لفظا وتقديرا احترازا من نحو قولك ثلاثة اشيا واربعة اموال مثلا فان الثلاثة والاربعة
عددان لا محالة ولكنهما مقيدان لمعدوديهما وهما الاشيا والاموال فلا يدخل شي من
ذلك في مسمى العدد في هذا الموضع **وقوله** ما لم ينسب للمال والجذر كالفصل الثاني
للاحتراز عن الثلاثة مثلا اذا اعتبرت جذرا للتسعة وعن التسعة اذا اعتبرت
مربعا للثلاثة فان كل واحد منهما مطلق بالتفسير الذي ذكرناه اذ هو مجرد عن المعدود
فاخرجه بهذا القيد الثاني لان كل واحد منهما انما استحق اسمه بالنسبة والاضافة
الى الاخير فتكون ما موصولة بمعنى الذي خبرا بعد خبر ويجوز ان تكون مصدرية وقتية
اي هو العدد هنا هو المطلق مدة انتسابه الى المال او الى الجذر فخرج بقيد عدم الا
نتساب للمال الثلاثة في المثال ونحوها وبعدم الانتساب الى الجذر التسعة فيه
ايضا ونحوها ويوضح لك تفسير العدد بما ذكرنا ان المطلق ليس صفة للعدد فقول
المصنف في العدد المطلق ثلاثة اقسام وتفسيره اياها بالعدد المذكور والجذر والمال
فلو كان المطلق نعتا للعدد لم يستقم هذا التقسيم اذ لا يصدق حينئذ على الجذر والمال
وشرط صحة القسمة صدق اسم المقسوم على كل واحد من اقسامه **وقوله** فاقنع تصب
اشارة الى ان هذا مما يقع الخطا فيه لبعضهم وهو كذلك اي اقنع بالعدد المراد هنا وهذا تصيبا
تظفر بالصواب **و**في بعض النسخ والعدد المطلق ما لم ينتسب للمال او الجذر فاقنع تصب
فتكون الفاء راجعة الى العدد كما ذكرنا **تنبيه** اعلم ان العدد في هذا
الموضع قل من اطلع في بعضهم وتعريفه ولذا ترى الهريع يعرفه بتعريف العدد من
حيث هو هو كقول بعضهم هو ما ساوى نصف مجموع حاشيتيه المتقابلتين وهو في
هذا بمنزلة من اراد ان يحد الانسان فذكر له حد الحيوان ثم ما يعرف به العدد من حيث
هو هو مختلف ايضا وقد اختلف المحققون في تصور العدد هل هو ضروري او كسبي

والتحقيق أنه ضروري لأنه من المعاني المتصورة لذاتها وما من حد يحد به
العدد إلا والعدد أوضح منه عند العقل وأجلى وإلا يكتسب بالحد أصلا وبتقدير
أن يكون كسبيا فقلما يذكر له حد يجري على مقتضى صناعة الحد قال ابن البنا في
رفع الحجاب وما يذكر من حدوده إنما هو تنبيه على ما في النفس مثل التنبيه
بالأمثلة والأسماء المترادفة **الثاني** أن أهل الاصطلاح لهم في التعبير عن العدد
في المسائل الجبرية طريقان فمنهم من يذكره مطلقا من غير قيد فيتميز بذلك عن غيره
كأن يقال ثلاثة أموال وخمسة أشياء تعدل عشرة فتعلم أن الثلاثة والعشرة عددان
وكذلك في الربع بالقلصادي والغبار فيجعلون لكل نوع علامة كالشين للأشياء
والميم للمال والكاف للكعب وهي أوائل المال ونحوه كذا وإلا يجعلون للعدد علامة
وجودية فتغيير تلك العلامة علامة عدد كالجر في النحوي باعتبار تسميته وكالحاء
المهملة مع الجيم والخاء المعجمة ومنهم من يظهره بتقييد بالدرهم وبالآحاد أو بغير
ذلك فيقول مثلا ثلاثة دراهم وأربعة آحاد أو ثلاثة من العدد وأما من يعبر عن
العشرة مثلا بقوله عشرة أعداد فهو تساهل ظاهر والله أعلم **قال فمع ذا**
بعضها بعض ضاعفا أو ركبا مع غيره
أو فلتقس نصفها مركبه ونصفها
بسيطة مرتبة فاعلم إن معنى المعادلة هنا
أن يعرض عدد ما أو نوع من المجهولات مساويا لنوع منها أو نوعين ويختلف
اللفظان والغرض منها أن يعلم قدر المجهول من جهة نسبته إلى غيره مما فرض معه وهي
ثلاثة أقسام قسم يتوصل فيه إلى معرفة قدر المجهول لا محالة إن كانت المسألة منطقة وإلا
تحقيقا أو تقريبا وقسم لا يتوصل فيه إلى معرفة قدر المجهول أصلا لكون المسألة المفروضة
مستحيلة في نفسها كأن يقال عشرة قسمت قسمين وضرب أحدهما في صاحبه
فخرج مائة من العدد وقسم لا يتوصل فيه إلى معرفة قدر المجهول لتطرف إليه ذلك في
الحساب وإن كانت المسألة في نفسها صحيحة ممكنة كأن يقال عشرة قسمت قسمين

وضرب أحدهما

وضرب احدهما في جذر الاخر ويكون الحاصل اثني عشر فان هذه مسئلة صحيحة في نفسها
ممكنة بان احدهما فيه اربعة والاخر ستة لا على ما ذكره من الطرف في اخراج الجذر
والمال في المسائل الست لا يوصل الى المطلوب منها والمقصود في النظم بيان النوع الاول ولما
عدّ كل واحد من الثلاثة التي تدور عليها مسائل الجبر اشار الى ان لها في المعادلة التي
ذكرناها حالتين احداهما ان تقع المعادلة بين اثنين منها والثانية ان تقع المعادلة
بين الثلاثة على وجه يكون احدها في طرف والاخران في طرف اخر فعلى الحالة الاولى تكون
المسائل ثلاثا وهي اموال تعدل جذورا اموال تعدل عددا اجذار تعدل عددا وانما كانت
ثلاثا لان القسمة العقلية تقتضي ان تكون الصور تسعا موجبة ان كل واحد منها
اما ان يعادل مثله او كلا من صاحبيه وثلاثة في ثلاثة تسعة لاكن اشتراط
تغاير المتعادلين في المعادلة اسقط منها الثلاثة التي اشتملت على معادلة كل منها لمثله
وصدق لفظ المعادلة على كل من المتعادلين اسقط منها ثلاثة اخرى لان قولنا جذور
تعدل عددا كقولنا عدد يعدل جذورا من غير فرق فلم يبق منها الا الثلاثة المذ
كورة وتسمى كل واحدة منها مسئلة مفردة لمعادلة مفرد منها مفردا ومسئلة بسيطة
وضربا بسيطا لعدم التركيب من نوعين فان البسيط يطلق تارة على ما لا تركيب فيه
البتة كالنقطة والجوهر الفرد عند مثبته وتارة على مركب اجزاؤه كلها من طبيعة
واحدة كالماء والهواء والمراد به هنا هذا وفي الحالة الثانية تكون الصور ثلاثا
ايضا وهي اموال وجذور تعدل عددا اموال وعدد تعدل جذورا جذور وعدد تعدل
اموالا وانما كانت ثلاثا لان المفرد منها لا يخلو حاله من الثلاث فيتعين اقتران الا
خرين فتكون ثلاثا وتسمى كل واحدة منها مسئلة مقترنة او ضربا مقترنا لاقتران
نوعين في طرف او مسئلة مركبة او ضربا مركبا لوقوع التركيب في طرف **قوله**
بعضها اي بعض الثلاثة والمراد به احدها قوله عدلا منصوب على حذف
في ودلا طر بعض الثلاثة يعدل بعضها في العدد اي في القدر وكونه تمييزا بعيد لعدم
صحة تقديره بمن وزعم بعضهم انه حال وحمله على العدد القسيم للمال والجذر

وفيه نظر لخروج الاولى منه اذ ليس فيها عدة البنة بالاولى ما قدمناه **وقوله**
مركبا مع غيره حال منها على نحرك ومن بعضا **و**زعم بعض الشراح انه حال من
الضميرين في بعضها وهو فاسد لانه وان جاز مجيء الحال من المضاف اليه في هذه
الصورة على ما ذهب اليه ابن مالك فلا يستقيم ذلك معنا لان الضمير في بعضها يرجع
الى الثلاثة فيكون التقدير فبعض الثلاثة يعدل بعضها في حالة كون الثلاثة
مركبة مع غيرها او مفردة وفساده ظاهر بين وايضا فيه مخالفة الحال لصاحبها
في التذكير والتانيث **وقوله** او مفردا عطف على مركبا والضمير في
غيرها لصاحب الحال **وقوله** فتلك الباقية الثلاثة والاشارة الى المسائل المستفاد
عددها من المعادلة على الوجه المذكور في البيت الاول اي بسبب المعادلة على
الوجه المذكور تكون المسائل هنا ثلاث مركبة وثلاث بسيطة **و**النصف فيه
اربع لغات بتثليث النون والرابعة نصيف والضمير في نصفها للست اي نصف
الست وهو ثلاث وانث قوله مركبة وبسيطة وان كان لفظ النصف مذكرا نظرا
الى المعنى **وقوله** مرتبة اما صفة اخرى لقوله ست كقوله تعالى وهذا كتاب
انزلناه مبارك واما حال من ست لتخصيصها بالوصف كقوله تعالى فتلك بيوتهم
خاوية ومرتبة اسم مفعول من الترتيب وهو في اللغة جعل كل شيء في رتبته وفي
اصطلاح المصنفين جعل الاشياء بحيث يطلق عليها الواحد ويكون لبعضها نسبة
الى البعض بالتقدم والتاخير **فان قلت** اذا كانت المسائل الجبرية
في الست المذكورة فما فائدة المكعب ومال المال المكعب ومكعب المكعب وما
بعدها ولم يذكر في المسائل المذكورة ذكرها منها **قلت** اما فائدتها
فلا تخفى على من خاض غمرة هذا العلم فكثير من المسائل يؤول اليها عند التعادل
الا انها عند ذلك ترد الى الست المذكورة ولردها اليها طرق معروفة سنذكر
بعضها ان شاء الله تعالى **قال اولها في الاصطلاح**
الجا يا ان تعدل الاموال للاجذار وان تكن عادلة الاعداد وفي تاليها ما لهم

المراد



المواحد وان تعادل بالجذور عددا فتلك تتلوها على ما حرر ٧ الما بين في الجملة ان
المسايل الجبرية تنشا من المال والجذر والعدد وان ثلاثا منها بسيطة وثلاثا منها
مركبة وانها مرتبة تترتب بينهما تفصيلا وبين كيفية ترتيبها فبدا بالبسيطة
لان البسيطة متقدمة على المركبة طبعا فناسب مراعاة ذلك وضعا ولعله انما قدم لفظ
المركبة على لفظ البسيطة فيما مضى لضرورة النظم او اخر لفظ البسيطة ليعبر بالبد
الضمير في قوله اولها فيكون من باب اللف والنشر المعكوس كقوله تعالى يوم تبيض
وجوه وتسود وجوه فاما الذين اسودت وجوههم الاية فقوله اولها اي اول البسائط
او اولها مطلقا ۝ قال الاصطلاح افتعال من الصلح وهو فهم المعاني عنه ماخوذ من
صلح الشيء بفتح اللام وضمها اذا كمل وهو خلاف الفساد وكان اهل العرب اذا لم
يتنازعوا في شيء سمي ذلك مصطلحا لهم ۝ قوله الجاري اي الراي بينهم المشهور
عندهم وكانه يشير بالساير المسرع لعدم توقفهم في ذلك كقولهم المثل المشهور
المثل السائر فالمسئلة الاولى اموال تعدل جذورا والثانية اموال تعدل اعدادا
والثالثة جذور تعدل اعدادا ۝ وجه هذا الترتيب والله اعلم ان المال لما كان اشرف
راس من قسيميه لما قدمناه من انهما يتفرعان في الجبر والحط دون عكس وكان بين
المال والجذر كمال اتصال من حيث ان منزلة المال تلي منزلة الجذر بالاتفاق ومن حيث
ان بينهما تلازما عقليا لما بينهما من التضايف بحيث لا يتعقل احدهما بدون الاخر
كالابوة والبنوة قدمت المسئلة التي تعادلا فيه على غيرها وقدمت الثانية
على الثالثة لاشتمالها على ما هو اشرف راس وهو المال ۝ فقوله ان تعدل الاموال
الاجذارا ان حرف مصدري هو وصلته خبر اولها يقال عدل هذا عدل كذا اذا ساواه
وكذلك عادله معادلة وعدل بكسر العين وقد استعمل في النظم اللغتين في الفعل
وقد سبق معنى المعادلة اصطلاحا ۝ قال الاموال مرفوع وهو فاعل تعدل واللام
في قوله الاجذارا زايدة في المفعول به لان تعدل متعد بنفسه واتفقوا على جواز
زيادتها في هذه الحالة والشعر وانما الخلاف في زيادتها في السعة واجازه

قوله واجازه المبرد في جماعة وجعلوا منه قوله تعالى ردف لكم والمانعون تأولوه
قوله فان تكن اي الاموال وقد تقدم ما في جمع لفظ العدد من النظر
قوله فيقتضي تليهما اي في المسألة التي اشتملت على معادلة الاموال للعدد تلي المسألة الاولى السا
بقة فتكون ثانية واعلم ان الولي في اللغة القرب فاذا قلت هذا يلي هذا فمعناه يقرب
منه سواء كان قبله ام بعده بخلاف قولك هذا يتلو هذا فمعناه انه بعده لا
كن المراد هنا بقوله تليهما انها بعدها وعرف ذلك بالقرينة الظاهرة ولذلك قال
فافهم المراد قوله فتلك تتلوهما اي فالمسألة المشتملة على معادلة الجذور
للعدد تتلو الثانية التي عرفت فتكون ثالثة وتعبيره هنا بيتلو على بابه
قوله على ما حدد اخبر مبتدا محذوف اي وذلك كاين على ما حدد في الاصطلاح ولم
يتجاوز تنبيهات احدها ان المراد بالمال والجذر الواحد ما فوق منا
وهو الجنس حتى تتناول العبارة المال الواحد والجذر الواحد وما زاد عليهما
او نقص عنهما وبالعدد معناه الاعم فيتناول الواحد والكسر الثاني ان
ترتيب المسائل البسيطة على ما ذكر ليس بلازم وكذلك ترتيب المركبة بل هو
امر استحساني لسهولة استخراج عملها على الناظر الثالث لم يتفق في الاصطلاح
على ترتيب المسائل البسيطة لانه اذ كره النظم هو المشهور الذي عليه الاكثر كما
اشار اليه بقوله الجاري وشهرته لا تنافي الخلاف فيه وجعل الحوفي (؟) والمصيصي الاولى
جذورا تعدل عددا والثانية اموالا تعدل جذورا والثالثة اموالا تعدل عددا و
ذكر بعضهم خلاف ذلك وهذا قريب والخطب فيه يسير قال فاقسم
على الاموال ان زوجتها واقسم على الاجزاء ان عدمتها هذه المسائل البسيطة
خارجها الجذر سوى الوسطى فانما يخرج فيها المال بحسب ما قد اقتضى السؤال
لما بين المسائل البسيطة وترتيبها شرع في بيان العمل الموصل في كل واحدة الى معرفة
قدر المجهول فيها فقال فاقسم على الاموال ان زوجتها والاموال غير جذرية في الاولى وفي
الثانية كما علمت اي فاقسم على قدر الاموال قدر معادلها وذلك الجذور في الاولى

والعدد في الثانية فاذا قسمته في الاولى فدر الجذور على قدر الاموال كان
الخارج قدر الجذر واذا قسمته في الثانية العدد على قدر الاموال كان الخارج هو
المال **و** قوله واقسم على الاجزاء ان عدمتها اي ان عدمت الاموال وذلك في الثالثة
خاصة لانها جذور تعدل عددا كما عرفته والمعدول والمقابل ابقا بجذور فان
اي واقسم على قدر الاجزاء معادلها ويكون الخارج في هذه هو الجذر ابقا **و**
قوله بهذه المسايل المسيطة البيف والذي بعده اشار به الوبيان جنس كل خارج
من القسمة وانه الجذر في الاولى والثالثة والمال في الثانية والمراد ان جملة الخارج
هو جذر واحد ومال واحد **و** اعلم ان المعادل للجذور في الاولى وللعدد في الثانية
اما مال واحد او اقل او اكثر وكل مسألة من الثلاث اما منطقة او صما فلكل مسألة ثلثها
ست حالات والذي ينبغي ان يتعرض للمسايل الصم الا بعد الفراغ من شرح الارجوزة
و نذكر الان لكل منطقة ثلاثة امثلة فتكون الامثلة تسعة الاول مال يعدل
ثلاثة اجذار فاقسم عدة الاجزاء وهو ثلاثة على عدة الاموال
وهو واحد يخرج ثلاثة والثلاثة هي جذر المال المفروض فيكون المال تسعة
وذلك يعدل ثلاثة اجذاره وعلة ذلك ان في المال الواحد من اجزائه بقدر ما في
الجذر الواحد من الاحاد الا ترى ان الاربعة فيها جذران لان في جذرها ثلاثة
بل احدين ولذلك التسعة فيها ثلاثة اجزاء لان في جذرها ثلاثة احاد
وكذلك مربع يعرض فاذا كانت عدة الاجزاء المعادلة للمال كعدة احاد كل
جذر وكانت عدة احاد الجذر مجهولة عرفناها من مساويها وهو عدة الاجزاء
المعادلة للمال واذا كان قدر المال واحد فعدة الاجزاء المعادلة له هي كمية جذره
ولا حاجة للقسمة اذ لا اثر للقسمة على الواحد **الثاني** ثلث مال يعدل ثلاثة اجذار
فاقسم عدة الاجزاء وهي ثلاثة على قدر المال وهو ثلث يخرج تسعة وهو جذر المال
المفروض ثلثه فيكون حرا وثمانين وثلثه سبعة وعشرون وذلك يعدل ثلاثة اجذاره
وعلة ذلك كالعلة مما تقدم لان ثلث المال اذا كان معادلا لثلاثة اجذار فالمال الكامل

يعدل تسعة اجزاء لما تقرر في الجبر بعدة الاجزاء وهي تسعة هي كمية احاد
كل جزء ولان الخارج بالقسمة هو ابدا نصيب الواحد من احاد المقسوم عليه من
جملة المقسوم فاذا قسمت الثلاثة على الثلث كان الخارج ما يحصل للمال من جملة الاجزاء
الثالث مال الا ربع يعدل ذلك تسعة اجزاء فاقسم التسعة على الاثنين و
الربع تخرج اربعة وهو جزء المال من المالين والربع فيكون المال ستة عشر والمالان
والربع ستة وثلاثين وذلك تسعة اجزاء لان المالين والربع اذا عادلت تسعة اجزاء
فالمال الواحد يعدل الاربعة اجزاء لما تقرر في الحط ولما ذكرناه في خارج القسمة
فهذه امثلة المسألة الاولى **الرابع** مال يعدل تسعة فالمال تسعة ولا اثر للقسمة
على الواحد وهكذا ابدا اذا كان المال واحدا فجذره هو نفس العدد المعادل له ولو
قسمت عليه كما ذكر تحصل المطلوب للاكربية تطويل استغنا عنه بقوله **الخامس**
ثلث وربع مال يعدل احدا وعشرين فاقسم احدا وعشرين على ثلث وربع تخرج ستا
وثلاثين وهو المال وثلثه وربعه احد وعشرين كما مر **السادس**
ثلاثة اموال تعدل اثنا عشر فاقسم الاثنا عشر على الثلاثة تخرج اربعة وهو المال
الواحد وثلاثة اموال اثنا عشر وعلة ذلك بينة مما ذكرناه من قبل في خارج
القسمة فهذه امثلة المسألة الثانية **السابع** جذر مال يعدل خمسة فالجذر
خمسة والقول فيه كما سبق **الثامن** ثلث شيء وثمنه يعدل ثلاثة وثلاثة ارباع
فاقسم ثلاثة وثلاثة ارباع على ثلث وثمن تخرج ثمانية وجزءان من احد عشر جزءا
من الواحد وهو الجذر الكامل فاذا اخذت ثلثه وثمنه كان ثلاثة وثلاثة ارباع لانك
اذا بسطته اجزاء من احد عشر كان تسعين وثلثها وثمنها احد واربعون
وربع فاذا قسمتها على مخرجها وهو احد عشر خرج ثلاثة وثلاثة ارباع وينبغي
لمن اراد الشروع في هذا الفن ان يحصل قبل ذلك ملكة في اعمال كسور المعلوم وبيوعها
نعتسم فيها **التاسع** ثلاثة اجذار وسدس وتسع جذر يعدل اثنين و
خمسة اتساع فاقسم اثنين وخمسة اتساع على ثلاثة وسدس وتسع تخرج ستة
واربعون

وأربعون جزءا من تسعة وخمسين جزءا من الواحد وهو الجذر الكامل فاذا ضربته
في ثلاثة وسبعين وتسع كان الحاصل اثنين وخمسة أتساع كما مر في تعريف أمثلة
المسألة الثالثة **تنبيه** اعلم ان العمل بالجذور في الاولى والعدد في الثانية
والثالثة اذا انفرد عن واحد فان لك فيه من يفعله وجها آخر يسمى بالجبر و
بعضهم يسميه بالتكميل وكذلك اذا زاد عن واحد فعلى اخراجه وجه آخر يسمى
بالحط وبعضهم يسميه بالرد وسياتي بيانهما ان شاء الله تعالى في موضع ذكرهما

قال واعلم هداك الله بأن العدد في أول المركبات يتبع ذو وحد وأيضا
جذور الثانية وأمرد والاموال في التاليه لها **ش** من بيان المسائل البسيطة
شرع في بيان المركبة وترتيبها فذكر ان ترتيبها المركبة الاولى وهي الرابعة ينفرد فيها
العدد فيقترن الاموال والجذور فيكون وضعها اموال وجذور تعدل عددا واليه
الاشارة بالبيت الاول **و**المركبة الثانية وهي الخامسة ينفرد فيها الجذر فيقترن
الاموال والعدد فيكون وضعها اموال وعدد تعدل جذورا واليه الاشارة
بقوله ووحد ايضا جذور الثانية **و**المركبة الثالثة وهي السادسة ينفرد
فيها المال فيقترن الجذور والعدد فيكون وضعها عدد وجذور تعدل اموالا واليه
الاشارة بقوله وأمرد الاموال في التاليه اي التابعة للثانية فهي الثالثة

ووجه ترتيبها على هذا الوضع ان ما اقتضى التقديم لمعادلته في البسايط
اقتضى التقديم باقترانه في المركبات فالاموال والجذور لما تعادل افرادها في البسيطة
مسألتها وكذلك اذا اقترنا فهي في المركبة مسألتها وكذلك الاموال والعدد لما فرقة
مسألة تعادلهما على مسألة تعادل الجذور والعدد في البسيطة وكذلك فرقة مسألة
اقترانهما على مسألة اقتران الجذور والعدد في المركبة **و**اعلم ان هذا الترتيب ايضا
ليس واجبا وانما هو امر استحساني وان كان متفقا عليه عند اهل الصناعة
كما اشار اليه بقوله ووحد وبقوله وامرد فا اي جميع اهل الصناعة وقد ضبطوا
ترتيبها بقولك عجم فالعين للعدد والجيم للجذر والميم للمال فينفرد

العدد في الاولى هو الجزر في الثانية والعالي في الثالثة **قال** وربع النصف من الاشياء واحمل على الاعداد باعتناء وخذ من الربع تنال ما جاء ثم انتهى التلخيص

تلخيص سوى ما بقى من ذلك جزر العال وهذه رابعة الاحوال لما بين ترتيب المركبات الثلاث اراد ان يذكر ما يحصل الوصول به الى معرفة قدر المجهول في كل منها وذكر لكل مسئلة منها طرقا

يختص به على وجه ترتيبها اعلم ان كل مسئلة من هذه الثلاث اما ان يكون مال واحد او اقل او اكثر وعلى كل تقدير من الثلاثة اما ان تكون المسئلة منطقة او صما فلكل مسئلة

ست حالات ثلاث باعتبار المنطقية وثلاث باعتبار الاصمية ويعم بمن الناظم جميعها اما البحث في احوال الثانية باعتبار الاصمية فسنذكره بعد الفراغ من شرح

النظم ليلا يتشوش به المبتدي **و**اما بقية احوال العال فنتكلم عليه على وفق ما ذكر في النظم والنظم ما بدأ به من احوال العال ان كان في كل مسئلة من الثلاث مال واحد فلك

بقصد الوصول الى معرفة قدر الجذر ثم بعد منه المال وتارة تقصد التوصل ابتداء الى معرفة قدر المال ثم بعد معرفة الجذر والنظم به النظم على الاول لسهولته

وبدأ ببيان العمل في الاولى فقال ربع النصف من الاشياء الواقعة في حاصله اي في

اثناء الوجه في احوال العال ما في مجموع ما يحصل المطلوب اولها تنصيف قدر الاشياء

اعني عددها مع قطع النظر عن معدودها ونعني بالعدد معناه اللغوي حتى يتناول

الواحد والكسر وتنصيف العدد هو اخذ نصفه **الثاني** تربيع ذلك النصف

وقد افاد ذلك بقوله فربع النصف من الاشياء والمراد بالاشياء الجنس كما تقدم حتى يتناول الشيء وبعض الشيء والاكثر منه وجعل

عبارته باضافة النصف الى الاشياء كما قررناه ولو لاحظ لكان مقتضى عبارته ان يكون مربع نصف الاشياء هو المرتفع الخارج من ضرب الاشياء في الاشياء اموالا

كما سنذكره **العمل** الثالث زيادة مربع نصف قدر الجذور على جملة العدد المعروض في المسئلة وهو المفرد كما عرفته والى ذلك الاشارة بقوله واحمل على الاعداد

باعتناء يعني به جمعهما الحمل في التقرير واحمل الحاصل من تربيع نصف قدر الاشياء

على العدد

على العدد المنبه به في المسئلة اي اجمع اليه وفي جمع العدد البحث المتقدم **وقوله**
باعتنا اما متعلق بقوله احل او به او بقوله فربع النصف اي معتنيا وفيه اشارة
الى الحث على تحري الصواب والتحفظ من الغلط في الاعمال الثلاثة باختبار كمتنا لموازنتها
المعروفة في موضعها مع حضور الذهن والتخلي عن الشواغل **الرابع** اخرج جذر
المجتمع من العدد المتقدم وهو ربع نصف عدة الجذور بطريق التجذير المبين في مواضعه
كما اشار اليه بقوله وخذ من الذي تناها جذره اي واحفظ الجذر الماخوذ
الخامس اطرح نصف عدة الجذور الذي قد ربعته من الجذر المحفوظ كما اشار
اليه بقوله ثم انقص التنصيف اي من الجذر الماخوذ وعبر بالتنصيف العدد الحاصل
به مجازا مرسلا من باب تسمية المسبب باسم سببه لان التنصيف مصدر لا يقبل نقصانا ولا
غيره **وقوله** تصب مجزوم جوابا للامر والضمير في تصب عايد الى العمل المركب
من الخمسة المذكورة اي تصب المقصود منه دالعمل ذلك السابق ثم بين نتيجة العمل
المذكور وانها معرفة قدر جذر المال المفروض بقوله فما بقي فذلك جذر المال اي فما
بقا من الجذر الماخوذ بعد نقصان نصف عدة الاشيا المعروضة منه فهو جذر
واحد كامل للمال المفروض فاذا عرفت قدر جذر المال فاضربه في مثله تحصل المال
ابتداء ثم اشار بقوله البيت الذي بعده المسئلة وان كانت اولى المركبات فهي رابعة
المسايل باعتبار المفردات **و**مثال ذلك مال وعشرة اجذاره تعدل اربعة وعشرين
والمال مجهول الكمية وكذلك جذره فنصف العشرة التي هي عدة الاجذار تحصل خمسة
فربعها تحصل خمسة وعشرين فاجمع ذلك الى العدد وهو اربعة وعشرون يكون
المجتمع تسعة واربعين فخذ جذر ذلك تلق سبعة فاطرح منه نصف عدة الجذور
وهو خمسة يبق اثنان وذلك جذر المال فيكون المال اربعة وعشرة اجذاره
عشرين فاذا زدته على المال عشرة اجذاره كان المجتمع اربعة وعشرين فعرف
ان مالا وعشرة اجذاره تعدل اربعة وعشرين ولا تغتر بسهولة هذا المثال
ووضوحه فتظن انك قد حصلت الاعمال الخمسة التي اشار اليها في النظم وانما

سهلة لا تحتاج الى تكلف الاعتناء بها فيها وبالجملة ان لم تكن قد احكمت
الاعمال الخمسة على ما ذكره الحساب فلا تطمع في معرفة هذا العلم بل ولا تشم رائحته
وفي مسئلة تحير العقل وتعبا في تصحيحها الذي هو اسهل الاعمال فضلا عن تجزيرها
الذي هو اصعبها وانما ذكرت هذا تحضيضا لك على الاعتناء باحكام اعمال العدد
المعلوم جميعا وكم اسما فاولها وهو الجمع والطرح والضرب والقسمة والتسمية
والتجذير ولا بد ان يخطر لك ان شاء الله تعالى صحة ما قلناه بالعيان ولا اطمع في ان
ابين لك في كل مسئلة جميع ما تتوقف عليه تلك المسئلة من الاعمال المذكورة فان ذلك
يفضي الى التطويل فان قيل مال وسبعة اجذار تعدل ثمانية كم الجذر والمال فالتصحيح
ثلاثة ونصف ومربعه اثنا عشر وربع فاذا زدت ذلك على الثمانية كان المجموع ع
عشرين وربعا وجذره اربعة ونصف فاذا طرحت منه التصحيح بقي واحد وهو
الجذر والمال ايضا واحد فاذا زدت عليه سبعة اجذار بلغ المجموع ثمانية ه فلو
قيل مال وعشرة اجذار تعدل سبعة عشر وربعا كم الجذر والمال فالتصحيح خمسة
ومربعه خمسة وعشرون فاذا زدت على السبعة عشر والربع اجتمع اثنان واربعون
وربع وجذره ستة ونصف فاذا طرحت منه التصحيح بقي واحد ونصف وهو الجذر
والمال اثنان وربع والامتحان بين ه فلو قيل مال وعشرة اجذار يعدل ا
سبعة وتسعا كم الجذر والمال فالتصحيح خمسة ومربعه خمسة وعشرون
فاذا جمع الى العدد اجتمع اثنان وثلاثون وتسع وجذره خمسة وثلثان فاذا
طرح منه التصحيح بقي ثلثان وهو الجذر والمال اربعة اتساع فاذا زدت
عليه عشرة اجذار وهي ستة وثلثان كان المجموع معادلا لسبعة وتسع ه ولو
قيل مال وجذران ونصف جذر يعدل اثنين وسبعة اتساع كم الجذر والمال
فالتصحيح واحد وربع ومربعه واحد ونصف ونصف ثمن فاذا جمع الى العدد
اجتمع اربعة وثلث ونصف ثمن تسع وجذره اثنان ونصف سدس فاذا طرح منه
التصحيح بقي خمسة اسداس وهو الجذر والمال ثلثه وربع وتسع فاذا زيد عليه

جذران

جذراه ونصف جذره وذلك اثنان ونصف سدس اجتمع اثنان وسبعة اتساع وهذه
امثلة مختلفة اوردناها للقرة الحالة ولم نكن غايته السامة والملالة ليحصل بها
ملكة للناظر ورياضة للخاطر وهذه تكملات اربع الاولى في بيان علة هذه
الطريق الموصل الى الجذر ووجه استمداده من الاعمال الخمسة وقد جرت عادة القوم
ان يبينوا براهين هذه المسائل الهندسية اما بالخطوط او بالسطوح ومعرفة ذلك تحوجها
محوجا الى معرفة اوقليدس وبراهينه ان نبين ذلك بمقدمات عددية من غير تعرض لخط
او سطح وان كانت تلك المقدمات في نفسها مفتقرة الى البراهين الهندسية وانما افعل
ذلك تقريبا للمحصل واحالة لبيان تلك المقدمات على اوقليدس او غيره من الكتب الهندسية
فاقول كل عدد ينقسم بنصفين ثم يزاد على جملته عدد اخر فالحاصل من
ضرب العدد مع الزيادة في الزيادة اذا جمع الى مربع نصف العدد فان الحاصل مساو
لضرب مجموع الزيادة ونصف العدد في مثله مثال ذلك قسمنا العشرة بنصفين
وزدنا عليها ثلاثة فان ضرب العشرة مزيدا عليها الثلاثة وذلك ثلاثة عشر
في الثلاثة المزيدة وجمع الحاصل وهو تسعة وثلاثون الى مربع نصف العشرة وهو
خمسة وعشرون فتكون اربعة وستين وذلك كجمع الثلاثة المزيدة الى الخمسة نصف
العشرة وضرب المجتمع وهو ثمانية في مثله اذا تقرر هذا فلنرجع الى الكلام في المثال
الاول وهو مال وعشرة اجذار تعدل اربعة وعشرين فنقول عدة الاجذار هي العدد
الاصلي والمال المقرون بها هو العدد المزيد عليه والعدد المفرد هو مثل الحاصل
من ضرب العدد مع الزيادة في الزيادة فيكون الاربعة والعشرون في المثال قائمة
من ضرب العشرة وعدة اجذار المال المزيدة عليها في عدة الاجذار المزيدة فاذا نصفنا
عدة الجذور وربعنا ذلك النصف وزدنا الحاصل وهو خمسة وعشرون على العدد
اجتمع تسعة واربعون وهي كمربع المجتمع من عدة الجذور المزيدة على العشرة ونصف
العشرة فيكون جذر التسعة والاربعين وهو سبعة مجموع نصف عشرة الاجزاء
وعدة الاجزاء المزيدة على العشرة فاذا طرح من السبعة نصف العشرة بقي اثنان

وهما عدة اجزاء المال المزيد على العشرة دلاجزاء ونعلم ان المال بعد اجزيه
فيكون كل جذرا ثنين لما فرضنا ان في كل مال من اجزائه بقدر ما في الجذر الواحد
من الاحاد وبقدر ظهر بما ذكرناه علة تنصيف الاجزاء وحمل مربع التنصيف
على العدد واخذ جذر المجتمع وطرح التنصيف منه **الفائدة** اذا اردت
ان تعرف قدر المال ابتدا فاضرب مربع عدة الاجزاء في العدد المذكور وزد على
الحاصل مربع نصف مربع عدة دلاجزاء واطرح جذر المجتمع من مجموع العدد الى
نصف مربع دلاجزاء فما بقا فهو المال المطلوب ففي المثال المذكور ابقا مربع
عدة دلاجزاء ماية فاذا ضربه في دلاربعة والعشرين حصل الفان واربع مائة
فيزاد عليه مربع نصف مربع عدة دلاجزاء وذلك الفان وخمسمائة فيجتمع
اربعة الاف وتسعمائة وجذره سبعون فيطرح من مجموع العدد ونصف
مربع عدة الاجزاء وذلك اربعة وسبعون فالباقي اربعة وهو المال المطلوب
وجذره اثنان **ولك** وجه اخر وهو ان تطرح مربع العدد المفروض من مربع
المجتمع من العدد المفروض ونصف مربع الجذور وتطرح جذر الباقي من هذا
المجموع الذي طرحته من مربعه فما بقا فهو المال المطلوب ففي المثال المجتمع من
العدد المفروض ونصف مربع الجذور اربعة وسبعون ومربعه خمسة الاف واربع
مائة وستة وسبعون فاذا طرح منه مربع العدد المفروض وهو خمس مائة
وستة وسبعون بقي اربعة الاف وتسعمائة وجذره سبعون فيطرح من مجموع
العدد المفروض ونصف مربع الجذور فيبقى اربعة وهو المال المطلوب **ولك**
وجه اخر يوصلك الى كل من المال والجذر وهو ان تضرب العدد المفروض في اربعة
ابدا وتحمل الحاصل على مربع عدة الجذور وتاخذ جذر المجتمع وتطرح منه عدة الجذور
فما بقي فنصفه هو الجذر المطلوب وربع مربع الباقي المذكور هو المال المطلوب
ففي المثال اضرب الاربعة والعشرين في اربعة واحمل الحاصل وهو ستة وتسعون
على مربع العشرة وهو ماية وخذ جذر المجتمع وهو مائة وستة وتسعون

يعني اربعة

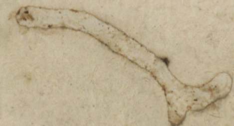
يبقى اربعة عشر فاطرح منه العشرة عدة الاجزاء يبقى اربعة ونصفها
اثنان وهو الجذر ثم ربع الاربعة يحصل ستة عشر وربعها اربعة وهو المال
المطلوب وقس على ذلك **الثالثة** في طريق ابتداء صور تقويه المركبة مثلا
وذلك ان تحصل مربعين منطقين وتجعل الفضل بينهما هو العدد وتقابل جذره
المال وضعف عدة اجزاء اصغر المربعين بما كان فهو المطلوب مثاله
اربعة وستة عشر الفضل بينهما اثنا عشر وهو العدد وعدة اجزاء الاربعة
اثنان فقل مال واربعة اجذار تعدل اثنا عشر ولذلك خمسة وعشرون ومائة
الفضل بينهما خمسة وسبعون فهو العدد وعدة اجزاء الخمسة والعشرين خمسة
وضعفها عشرة فقل مال وعشرة اجذار تعدل خمسة وسبعين وعلى هذا القياس
الرابعة في طريق رد تقويه المركبة الى المسئلة الاولى او الى الثالثة
من المفردات ولنذكر قبل ذلك مقدمة عددية يظهر منها المقصود وهي ان كل عددين
متفاضلين اذا زيد على مربع نصف الفضل بينهما مضروب احدهما في الاخر
كان المجتمع مثل مربع نصف مجموعهما مثاله اربعة وستة عشر مربع نصف الفضل (وستة)
واحد اذا جمعته على مضروب احدهما في الاخر وهو اربعة وعشرون كان
المجتمع خمسة وعشرين وهو كمربع نصف مجموع الاربعة والستة اذا تقرر
هذا فاعتبر العددين المتفاضلين المال والعدد ابدا فتكون الجذور الفضل
بينهما والعدد احدهما في الاخر فالمال هو ذا على الحاصل من مربع نصف الفضل
بينهما في الاموال فيكون المجتمع هو مربع نصف مجموعهما فتاخذ جذره فيكون نصف
مجموعهما وهو اشياء فتحفظه ثم تنظر نصف مجموعهما فيكون بين المال ونصف الاشياء
التي افترضته في الاز العدد بحسب الفرض مثل المال والاشياء فاذا جمع ذلك
الى المال كان مجموع المال والعدد مثل العدد والاشياء المفروضة ونصف ذلك مال
ونصف الاشياء فاذا اردت المسئلة الاولى فتعادل بين ذلك المحفوظ وتطرح المشترك
تبقى اشياء تعدل مالا وهو المطلوب ⊙ ان اردت الثالثة فمن علمت ان العدد

يعدل المال والاشيا المعروضة وان نصف مجموع المال والعدد مال ونصف
الاشيا فيكون العدد زايدا على نصف مجموعهما بنصف الاشيا وان المحفوظ يعدل
نصف مجموعهما فزد على المحفوظ نصف الاشيا يكون المجتمع اشيا يعدل العدد
المعروض فلو فرض مال وعشرة اجذار يعدل تسعة وثلاثين فاضرب المال في
العدد واعتبر الحاصل تسعة وثلاثين مالا وزد عليه مربع نصف الجذور وهو
خمسة وعشرون مالا فيكون المجتمع اربعة وستين مالا فخذ جذره فيكون
ثمانية اشيا فتحفظه فان اردت الخروج الى المسألة الاولى فاحمل المال على ما يعادل
العدد وهو مال وعشرة اشيا فيكون المجتمع مالين وعشرة اشيا ونصف ذلك مال
وخمسة اشيا وهو يعدل ثمانية من الاشيا المحفوظة فاذا طرحت المشترك منهما بقي
مال يعدل ثلاثة اشيا وهي المسألة الاولى فيكون الجذر ثلاثة وان اردت الخروج
الى المسألة الثالثة فزد على المحفوظ نصف الاشيا يكون المجتمع ثلاثة عشر شيا وذلك
يعدل العدد المعروض وهو تسعة وثلاثون فالشي ابدا ثلاثة وان شئت
توصلت الى المطلوب من جهة المقدمة التي بينا بها علة العمل في هذه المركبة
فتقسم عدد الاشيا بنصفين وتجعل المال المعروض كالمزيد عليه فتقول
ذلك بمنزلة عدد قسم بنصفين وزيد عليه زيادة وضرب في المجتمع وهو العدد
المعادل لها في المال المزيد وزيد على الحاصل مربع نصف الاشيا فيكون المجتمع
مثل ضرب مجموع المال ونصف الاشيا في مثله فيكون جذر ذلك اشيا فان عادلت
به المال ونصف الاشيا خرجت الى المسألة الاولى وان زدت عليه نصف
الاشيا وعادلت بالمجتمع العدد المعروض خرجت الى الثالثة لان جذر المجموع
لما كان هو المال ونصف الاشيا فلابد من زيادة نصف الاشيا على الجذر حتى
يكون المجموع معادلا للعدد وفي المثال اعتبر العدد اموالا وزد عليه مربع
نصف الاشيا فيكون المجتمع اربعة وستين مالا وجذر ذلك ثمانية اشيا فان
اردت الخروج الى الاولى فعادل به المال وخمسة اشيا او الى الثالثة فزد عليه

خمسة

خمسة اشياء وعادل ما اجتمع وهو ثلاثة عشر شيئا تسعة وثلاثين فيكون
الشيء فيهما ثلاثة وان شئت فزد ابدا مربع النصف على كل من الحليتين المتعادلتين
ليتين فيصواب المثال الاول مال وعشرة اجذار وخمسة وعشرين تعدل اربعة وستين
مجذور احد المتعادلين تعدل جذر الاخر وذلك لان المربعين اذا كانا متساويين
كان جذراهما متساويين وجذر احدهما ثمانية وجذر الاخر جذر المال وخمسة
فهي الحلة المعادلة الى جذر مال وخمسة يعدل ثمانية فالجذر ثلاثة **قال**

واطرح من التربيع في ذا الاخرى العدد وجذر
ما يبقى عليه يقسم واطرحه
من تنصيفك الاجذار وان تشا جمعته
اختصارا اي فذاك جذر المال في النقصان وذاك جذر المال في الجمعان
وان عدا التربيع مثل العدد فجذره التنصيف دون فند وان يكن يربوا
عليه العدد فانه ان ذاك لا ينعقد **لما** فرغ من بيان المركبة
الاولى وهي الرابعة شرع في بيان المركبة الثانية وهي الخامسة فذكر
القانون الموصل فيها الى معرفة قدر الجذر والمراد بالتربيع مربع نصف الجذور
في الادات فيه للعهد واطلاق التربيع عليه كاطلاق التنصيف على نصف الجذور
وقد مضا بيان ذلك ولذلك حيث اطلق التربيع فيما يأتي فمراده فيما ذكرناه
والذي حسن ذلك انها في المركبات الثلاث مشتركة في تنصيف عدد الاجذار
وتربيع التنصيف فكان طرافه لغرض الاختصار **و**اعلم ان التركيب في
نوع المركبة اما ان يكون مساويا للعدد المفروض فيها او اقل منه او اكثر
اما الحالتان الاولتان فسياتي بيان حكمهما واما الثالثة وهي التي قدمنا
فالعمل فيها ان تطرح العدد المفروض من التربيع كما اشار اليه بقوله واطرح
من التربيع في ذا الاخر العدد فمفعول اطرح والادوات فيه للعهد
ايضا اي اطرح العدد المفروض في ذا الاخر وهي الخامسة من التربيع ثم



تاخذ جذر ما يبقا من التربيع بعد طرح العدد منه وتجعله كما
اشار اليه بيغيته البيت وحينيذ فاما ان تطرح الجذر المجموع من التنصيف
واما ان تجمعه اليه مما بقي بعد الطرح او اجتمع بالجمع وهو الجذر المطلوب
ولا شك ان قدر المال يختلف باختلافهما وهذا واضح من كلامه والهاء
من قوله واطرحه عايدة الى جذر ما يبقا وكذا الهاء من جمعته وقوله
اختيارا حال من فاعل جمعته اي في حال كونك ذا اختيار للجمع او مختارا
له ويجوز ان يكون منصوبا على المصدر على حذف مضاف جمع اختيار
الانشاد تم في قوله فذاك للباقي من التنصيف بعد طرح الجذر منه وفي قوله
فذاك المجموع الجذر والتنصيف **فان قلت** الاخوات تارة تكون
ثانيه اخو بفتح الخاء وتارة تكون ثانية اخ بكسرها فقوله واطرح
من التربيع في ذي الاخر العدد موهم لارادة المعنا الثاني فتكون هذه الرابعة سا
دسة لا خامسة **قلت** ينتفي هذا الايهام بقوله بعد ذلك واخر غنا
من بيان الخامسة البيت والله اعلم مثال ذلك مال وستة عشر درهما يعدل
عشرة اجذار فمربع التنصيف خمسة وعشرون وهو اكثر من العدد فاطرحه منه
العدد يكن الباقي تسعة وجذره ثلاثة فان طرحته من التنصيف بقي اثنان
وذلك الجذر فيكون المال حينيذ اربعة وعشرة الاجذار عشرين فاذا زيد
على المال ستة عشر كان المجتمع عشرين ايضا وان جمعت الثلاثة الى التنصيف
كان المجتمع ثمانية وهو الجذر ايضا فيكون المال حينيذ اربعة وستين وعشرة
الاجذار ثمانين فاذا زدت الستة عشر على الاربعة والستين كان المجتمع
ثمانين ايضا **مثال** اخر مال واثنا عشر وثلاثة ارباع يعدل عشرة اجذار
فالتربيع خمسة وعشرون فاذا طرح منه العدد كان الباقي اثنا عشر
وربعا وجذره ثلاثة ونصف فان طرحته من التنصيف كان الجذر واحدا
ونصفا والمال اثنين وربعا وعشرة الاجذار خمسة عشر فاذا زيد المال على

اثنا عشر

اثنا عشر وثلاثة ارباع اجتمع خمسة عشر وان جمعت الثلاثة والنصف الى التضعيف
كان الجذر ثمانية ونصفا والمال اثنين وسبعين وربعا وعشرة للاجذار خمسة
وثمانين والامتحان ظاهر **مثال** اخر مال وستة وسبعة اثمان ونصف ثمن
يعدل عشرة اجذار فالتربيع خمسة وعشرين فاذا طرح منه العدد كان الباقي ثمانية
عشر ونصف ثمن وجذره اربعة وربع فان طرحته من التنصيف كان الجذر ثلاثة
ارباع والمال نصفا ونصف ثمن وعشرة للاجذار سبعة ونصفا وان جمعته
اليه كان الجذر تسعة وربعا والمال خمسة وثمانين ونصفا ونصف ثمن
وعشرة للاجذار اثنين وتسعين ونصفا ووجه الامتحان ظاهر **مثال**
اخر مال واربعة يعدل ستة اجذار وثلثي جذر فالتربيع احد عشر وتسع فاذا طرح
منه العدد بقي سبعة وتسع وجذره اثنان وثلثان فان طرحته من التنصيف
كان الجذر ثلثين والمال اربعة اتساع وستة الاجذار والثلثين اربعة واربعة
اتساع وان جمعته الى التنصيف كان الجذر ستة والمال ستة وثلاثين وستة
الاجذار والثلثين اربعين والامتحان ظاهر وقس على هذه الامثلة **قوله**
وان غدا التربيع مثل العدد البيت اشار به الى بيان حكم الحالة الاولى وهي ان
يكون التربيع مساويا للعدد المذكور بالمعادلة فيذكر ان جذر العدد
المربع هو الجذر المطلوب لان العدد اذا ساوى مربع التنصيف كان التنصيف
مساويا لجذر العدد للمعادلة فيكون الجذر المطلوب هو جذر العدد ونصف عدة
الجذور ويكون المال هو نفس العدد ومربع التنصيف لتساويهما **و** الهاء
في قوله بجذره يصح رجوعها من حيث المعنى لكل من التربيع والعدد واما من حيث
الصناعة النحوية فالتحقيق عوده الى التربيع لانه المحدث عنه ومن قال ان الاصل عود
الضمير الى اقرب مذكور فيتجه عوده الى العدد **و** العنبر الكثير او ضعف الراي
من نصوص فانه لذلك الصحاح والمراد هنا المعنى الاول اي بلا كثير **مثال** ذلك مال
وخمسة وعشرون يعدل عشرة اجذار فالتربيع خمسة وعشرون وهو مساو



للعدد بالجذر خمسة نصف عشرة الجذور او جذر العدد والمال خمسة وعشرون
وهو العدد او مربع التنصيف بازائه تنحط المال خمسة وعشرون كان المجتمع
خمسين وهو عشرة اجزاء **قوله** وان يكن يوما عليه العدد البيت اشار به الى
الحالة الثانية اي وان يكن التربيع يزيد عليه العدد المعروض فالمسألة مستحيلة
قطعا يقال زاد الشيء يربو اذا زاد **و** قوله داك اشارة الى ما يفهم من كلامه **و**
قوله لا يبعضا اي لا يبتغى على امكانه بوجه من وجوه التحيل يقال عضه
اعضه بالضم فانعضى يتعضى اذا عنته **مثال** ذلك مال وثلاثون درهما يعدل
عشرة اجزاء فالتربيع خمسة وعشرون والعدد اكثر منه فالمسألة مستحيلة فقد بان
لك ان الشرط في هذه المركبة ان لا يكون العدد المعروض فيها اكثر من التربيع بل اما
مساو له او اقل وان حالة التساوي يتعين فيها قدر الجذر والمال وان في الحالة الاخرى
لا يتعين قدرهما **و** معنى ذلك انك اذا تناولت مسألة وانتهت بك المعادلة الى هذه
المركبة فقد يتوصل الى الجذر المطلوب اما بالزيادة فقط واما بالنقصان فقط واما بكل
منهما وسيأتي بيان ذلك ان شاء الله تعالى **و** هذه تكملة الاربع ابيات الاولى في بيان
علة القانون الذي ذكر وهي مبنية على هذه المقدمة وهي ان كل عدد يقسم بنصفين
وبقسمين مختلفين فان الحاصل من ضرب احد المختلفين في الآخر اذا زيد عليه مربع
الفضل بين احدهما ونصف العدد المعروض يكون المجتمع مساويا لمربع نصف العدد
المعروض **مثاله** اذا قسمت العشرة بنصفين وبثلاثة وسبعة مثلا فالفضل
بين كل منهما وبين الخمسة اثنان ومربعه اربعة فاذا زيد على مضروب الثلاثة في
السبعة وهو احد وعشرون كان المجتمع خمسة وعشرين وذلك مربع الخمسة في:
مثلها اذا تقرر هذا فلنفرض الكلام في المثال الاول وهو مال وستة عشر يعدل عشرة
اجزاء فنقول عدة الاجزاء وهي العشرة هو العدد الاصلي والعدد المعروض في المسألة
هو مسطح قسمي العشرة المختلفين والمال المعروض هو مربع الفضل بين نصف العشرة وبين
كل من القسمين المختلفين فيكون مجموع المال والعدد المعروض مساويا لمربع نصف
العشرة

العشرة في الخمسة والعشرين الخارج هو التربيع مساو لمجموع المال والستة عشر
فاذا طرحت منه الستة عشر التي في العدد المفروض بقي مربع الفضل بين نصف
عدة الاجذار وبين احد قسميها وذلك تسعة وجذره ثلاثة وهو نفس الفضل
المذكور فاذا نقصته من نصف عدة الاجذار وهي خمسة بقي اصغر قسمي العدة
وان زدته على النصف المذكور اجتمع ثمانية وهو اكبر القسمين فالاثنان هي عدة
ما في مربعها من الاجذار فيكون الجذر اثنين والثمانية هي عدة ما في مربعها من
الاجذار فيكون الجذر ثمانية لما سبق ان المال فيه اجذار بقدر ما في جذره من الاحاد
فقد ظهر لك وجه تنصيف عدة الاجذار وتربيع النصف وطرح العدد من الحاصل
واخذ جذر الخارج ونقصانه من التنصيف وزيادته عليه وكون عدة المركبة لها
حالتان وعلم ايضا مما ذكرناه العلة في كون الجذر في حالة المساواة هو نصف
عدة الجذور او جذر العدد لانا قد بينا ان العدد المفروض هو مسطح قسمي عدة
الجذور فاذا كان العدد مساويا لمربع التنصيف علمنا ان عدة الاجذار لم
تنقسم الا بمتساويين وانه لا تفاضل بينهما فيكون نصف عدة الاجذار المفروضة
هو عدة ما في مربعه من الاجذار فيكون هو كمية كل جذر وعلم ايضا من ذلك علة
استحالة زيادة العدد المفروض على مربع التنصيف لان مسطح قسمي كل عدد
اما ان يكون كمربع نصفه او اقل لان اكبر قسمين ينقسم اليهما نصفاه ولا يجوز
ان يكون اكثر من مربع نصفه فامتنع ذلك **الثانية** في طريق الوصول
الى المال ابتداء وهو ان تضرب مربع عدة الاجذار في العدد المفروض وتطرح الحاصل
من مربع نصف مربع عدة الاجذار وتاخذ جذر الباقي فان شئت طرحته من نصف
مربع عدة الاجذار وطرحت العدد من الباقي وان شئت جمعته الى نصف مربع عدد
الاجذار وطرحت العدد المفروض من المجتمع فما بقي او اجتمع فهو المال المطلوب
ففي المثال الاول مربع عدة الاجذار مائة والحاصل من ضربه في العدد الف
وستمائة ومربع نصف مربع عدة الجذور الفان وخمسمائة فاذا طرحته من

ذلك الالف وست مائة بقي تسع مائة وجزره ثلاثون فان شئت طرحته من نصف مربع عدد الاجزاء وهو خمسون وطرحت العدد من الباقي وهو عشرون فيكون الباقي اربعة وهو المال الاصغر وجزره اثنان ❊ وان شئت جمعته الثلاثين الى نصف مربع عدة الاجزاء وطرحت العدد المفروض من المجتمع وهو ثمانون فيكون الباقي اربعة وستين وهو المال الاكبر وجزره ثمانية ❊ ولك في الوصول اليه ابتداء وجه اخر ايضا وهو ان تطرح العدد المفروض من نصف مربع عدة الاجزاء و تحفظ الباقي ثم تطرح مربع العدد المفروض من مربع المحفوظ وتاخذ جذر الباقي فما كان طرحته من المحفوظ كان الباقي هو المال الاصغر وان زدته عليه كان المجتمع هو المال الاكبر ففي المثال اطرح العدد من نصف مربع عدة الاجزاء وهو خمسون تبقى اربعة وثلاثين فاحفظه ثم اطرح مربع العدد المفروض وهو مائتان وستة وخمسون من مربع المحفوظ وهو الف ومائة وستة وخمسون يبقى تسع مائة وجزره ثلاثون فان طرحته من المحفوظ بقي اربعة وهو المال الاصغر وان زدته على المحفوظ اجتمع اربعة وستون وهو المال الاكبر ❊ ولك ❊ وجه اخر يوصلك الى كل من المالين والجزر وهو ان تضرب العدد المفروض في اربعة ابدا وتطرح الحاصل من مربع عدة الاجزاء وتاخذ جذر الباقي فان طرحته من عدة الاجزاء وكان نصف المجتمع هو الجزر بالزيادة وكان مربع مربع المجتمع هو المال ففي المثال اضرب العدد في اربعة واطرح الحاصل وهو اربعة وستون من مربع عدة الاجزاء وهو مائة يبقى ستة وثلاثون وجزره ستة فان طرحته من العشرة بقي اربعة ونصفها هو الجزر وربع مربع الاربعة الباقية هو المال وان جمعت الستة الى العشرة كان المجتمع ستة عشر ونصفه هو الجزر وربع مربع الستة عشر وهو مائتان و ستة وخمسين هو المال فقس على ذلك ما يرد من اشباهه ❊ اعلم ان هذه الاوجه انما تستمر فيما اذا كان العدد المفروض في المسئلة اقل من مربع عدة الاجزاء المفروضة

ويبقا اما اذا كانا متساويين فقد عرفت ان المال هو العدد المفروض في المعادلة ح

الثالثة في طريق ايجاد هذه المركبة منطقة وهو ان تحصل مربعين منطقين
وتجعل الفضل بينهما هو العدد وتعادل مجموعهما عدة الاجذار **مثاله** ستة عشر
وستة وثلاثون الفضل بينهما عشرون وهو العدد وضعف جذر الستة وثلاثين اثنا
عشر وهو عدة الاجذار فمال وعشرون يعدل اثنا عشر جذرا وعلى هذا القياس

الرابعة في طريق رد هذه المركبة الى المعادلة الاولى او الثالثة وذلك من
استحضار المقدمة التي قدمنا في التكملة الاولى وبينا فيها علة العمل المذكور في
السبعة للنوع المركبة بانه اصل عظيم لما قصرناه فنقول قد علمت ان المال المذكور في هذه
المركبة هو مربع الفضل بين نصف عدة الاجذار وبين احد قسميها اللذين مسطحهما
هو العدد المفروض وان مربع نصف عدة الاجذار مساو للعدد وللمال واذا طرح العدد
من مربع نصف عدة الجذور بقي مربع الفضل المذكور وهو المال فخذ جذره باشياء
فان زدته على نصف عدة الاجذار المفروضة باشياء وعادلت بالمجتمع المال خرجته للمعادلة
الاولى وانما عادلت به المال لانك قد علمت ان القسم الاكبر هو جذر المال الاكبر ويكون
المال معادلا للاجذار وان عادلت بالمجتمع العدد خرجته الى المعادلة الثالثة لان القسم
الاكبر هو عدة اجذار واذا ضربت تلك العدد في كمية جذر منها كان الحاصل مساويا
للعدد المفروض ففي المثال الاول اطرح العدد المفروض من مربع نصف عدة الاجذار
وهو خمسة وعشرون يبقى تسعة وهو مربع الفضل بين نصف عدة الاجذار واحد
قسمي العشرة فخذ جذرها باشياء تكن ثلاثة اشياء فزدها على نصف عدة الاشياء تجعل
ثمانية اشياء وهي تعدل مالا في المعادلة الاولى وان عادلت بثمانية الاشياء الستة عشر
المفروضة تكن المسئلة الثالثة **وان** شئت فاطرح ثلاثة الاشياء من نصف عدة الاشياء
وهو خمسة اشياء يبقى شيئان فان عادلت بهما المال خرجته للمعادلة الاولى او العدد خرجته
للثالثة **وان** شئت فقد علمت في مسئلة مال وواحد وعشرين تعدل عشرة اجذار ومثلا
ان مجموع المال والاربعة والعشرين مساو لمربع نصف العشرة عدة الاجذار وان

العمل الثاني مع الفصل بين نصف عشرة للاجذار و بين كل من نصفي العشرة
التقريب كل منهما عشرة اجذار مال واذا طرحت من المال والاربعة والعشرين عشرة
للاجذار الا واحدا كان الباقي مثل جذر المال الاكبر الا نصف عشرة للاجذار المنقوصة
او مثل نصف عشرة للاجذار المنقوصة الا جذر المال الاصغر فتطرح عشرة للاجذار
الا واحدا من كل واحد من المتعادلين فيبقى بعد صيرورة المعادلة الى مال وخمسة وعشرين عشرة
اجذار المال تعدل احد الجذرين المتعادلين لتبقى بعد جذر الاخر للاعمال وجذر
احدهما على ما عرفته جذر المال الا خمسة او خمسة الا جذر المال وجذر الاخر واحد
فقد انحلت المعادلة الى جذر مال الا خمسة يعدل واحدا او خمسة الا جذر مال يعدل
واحدا والجذر الاكبر ستة والاصغر اربعة فافهم ذلك وقس عليه مستعينا بالله

قال واذا فرغنا من بيان الخامسة فلنوضح للا بيان السادسة

ق باجمع او اعداد التربيعا ، واستخرجن جذريهما
جميعا ، واحلها التنصيف ما اخذتا ، فهو الجذر الذي اردتا . **لما فرغ**
من بيان المركبة الثانية وهي الخامسة اخذ يبين المركبة الثالثة وهي السادسة
كما اشار اليه بالبيت الاول **و** القانون الموصل الى معرفة قدر الجذر في هذا
الضرب هو كالقانون في معرفة قدره في المركبة الاولى للتبع العمل الخامس فيه فيها وان
بينه في الاولى وطرح الجذر الماخوذ من التنصيف وفي هذه يزاد عليه فلما كان
بعض الجذور يختص انما يشترط في اربعة اركان بل اعمال بقوله باجمع الى اعداد
التربيعا اشار الى الثلاثة اعمال منها وهي تنصيف عدة الجذور وتربيع
التنصيف وحمل التربيع على العدد وفي جمع العدد ما سبق **ق** قوله وا
ستخرجن جذريهما جميعا اشار الى العمل الرابع والضمير في جذريهما للعدد
والتربيع **ق** قوله جميعا حال من الضمير احتمل ان من اخذ جذر كل منهما على
حدته وفيه نظر من حيث الصناعة النحوية فان الحال انما يجي من المضاف
اليه اذا كان المضاف مما يعمل في الحال وجزءا للمضاف اليه او مثل جزئه مثل

قوله

قوله تعلي الى الله مرجعكم جميعا ونزعنا ما في صدورهم من غل اخوانا ثم
اوحينا اليك ان اتبع ملة ابرهيم حنيفا وليس المضاف شيئا من الثلاثة ولا يقال
ان المضاف هنا جزء من المضاف اليه لانا نقول قد ضبطوا شبه الجزء بجواز حذفه
بحيث لا يختل الكلام كالاية الاخيرة والظاهر ان هذا مختص بالجزء ايضا
لانهم جعلوا ذلك وجه الشبه بينهما ولا بد من تحقق وجه الشبه في المشبه به
قوله واجمع للتنصيف البيت اشار به الى العمل الخامس الذي تنتهي به
الساد ستة وهو كالذي قبله الا انه يبين لك ان المركبات الثلاثة تشترك في تحليلين وهما
تنصيف عدة الاجزاء وتربيع التنصيف وان الاولى والثانية يشتركان في اربعة
امور **مثال** ذلك مال يعدل اربعة اجزاء وخمسة فالتنصيف اثنان مربعه اربعة
فاذا جمع الى العدد اجتمع تسعة وجذره ثلاثة فاذا زيد عليه التنصيف حصل خمسة
وهو الجذر المطلوب فالمال خمسة وعشرون واربعة اجزائه عشرون وهي مع الخمسة تعدل
المال **مثال** اخر مال يعدل ثلاثة اجزاء ودرهما وتسعا فمربع التنصيف اثنان وربع
فاذا جمع الى العدد حصل ثلاثة وربع وتسع وجذر ذلك واحد وخمسة اسداس
فاذا زيد عليه التنصيف وهو واحد ونصف حصل ثلاثة وثلث وهو الجذر المطلوب
وكذا امتحان نظامه **مثال** مال يعدل جذرا وخمسة اسداس جذر ودرهما وخمسا
واربعة اخماس خمس فالتنصيف ثلثان وربع ومربعه خمسة اسداس ونصف ثمن
تسع والحاصل من جمعه للعدد اثنان وخمس وخمس ثمن تسع عشر وجذر ذلك واحد
وربع وخمس وثلث عشر فاذا زيد عليه التنصيف كان المجتمع هو الجذر المطلوب
وذلك اثنان وخمسان والمال خمسة وثلاثة اخماس واربعة اخماس خمس **مثال**
اخر مال يعدل نصف جذر وثلاثة اثمان درهم ونصف ثمن تسع فالتنصيف ربع
ومربعه نصف ثمن والحاصل من جمعه الى العدد اربعة اتساع وجذره ثلثان
فاذا زيد عليه التنصيف كان المجتمع خمسة اسداس ونصف سدس وهو الجذر المطلوب
والمال خمسة اسداس ونصف ثمن تسع والله اعلم **وهذه تكملات**

اربع ايضا الاولى في بيان علة القانون الثاني خوه لهذه المركبة اعلم ان كل عدد نقصت منه اجزاء له وزدت عليها بقي مربع نصف عدة تلك الاجزاء **مثاله** ستة وثلاثون اذا القيت منه اربعة اجزاءه مثلا بقي منها اثنا عشر فاذا زدت عليها مربع نصف عدة الاجزاء المطروحة وهو اربعة كان المجتمع ستة عشر وجذره اربعة وهو اقل من الستة التي هي جذر الستة والثلاثين باثنين وهما نصف عدة الاجزاء المطروحة اذا تقرر هذا فقد علمت ان المال المفروض في هذه المركبة معادل لبعض اجزاءه مع ما يفرض معه من العدد فاعتبر عدة الاجزاء المفروضة كان القيت من العدد وبقي منه العدد المفروض فاذا ربعت نصف عدة الجذور وجمعت الحاصل الى العدد واخذت جذر المجتمع كان الحاصل ينقص عن جذر المال بنصف عدة الاجزاء فوجب لذلك ان يزيد جذر المجتمع على نصف عدة الاجزاء ليحصل جذر المال وفرض لك السرية تنصيف عدة الاجزاء وفي تربيع التنصيف وحمل الحاصل على العدد وزيادة جذر المجتمع على التنصيف **و** بيانه في هذه مال يعدل عشرة اجزاء واربعة وعشرين ان تعتبر عشرة الاجزاء كانها ذهبت من المال بقي منه اربعة وعشرون فاذا زدت عليها الاربعة والعشرين مربع نصف العشرة حصل تسعة واربعين وجذره سبعة وهو ينقص من جذر المال المفروض بقدر نصف عشرة الاجزاء فاذا زدت على السبعة خمسة حصل اثنا عشر وهو جذر المال المطلوب **الثانية** في طريق الوصول الى معرفة قدر المال او هو ان تضرب مربع عدة الاجزاء في العدد المفروض وتجمع الى الحاصل مربع نصف مربع عدة الاجزاء وتاخذ جذر المجتمع فتجمعه الى العدد ونصف مربع عدة الاجزاء فما اجتمع فهو المال المطلوب **و** بيان ذلك في المثال الاول وهو مال يعدل اربعة اجزاء وخمسة من العدد فمربع عدة الاجزاء ستة عشر والحاصل من ضربه في العدد المفروض ثمانون ومربع نصف مربع عدة الاجزاء اربعة وستون فاذا جمعته الى الثمانين حصل مائة واربعة واربعون وجذره اثنا عشر فتجمعه الى مجموع العدد ونصف مربع الاجزاء وذلك ثلاثة عشر يحصل خمسة وعشرون وهو المال المطلوب **ولك**

وجه اخر

وجه اخر وهو ان تربع عدة الاجذار المعروضة وتحمل على الحاصل ضعف العدد المعروض
وتحفظ نصف المجتمع ثم تطرح مربع العدد المعروض من مربع المحفوظ وتحمل جذر الباقي
على المحفوظ فما كان فهو المال المطلوب ففي المثال مربع عدة الاجذار ستة عشر
وضعف العدد المعروض وهو خمسة وعشرون من مربع المحفوظ وهو مائة وتسعة
وستون يبقى مائة واربعة واربعون وجذره اثنا عشر فاجمعه الى المحفوظ يكن المجتمع
خمسة وعشرين وهو المال المطلوب **ولك وجه اخر** يوصلك الى الابتدا بما شئت
منهما وهو ان تطرح العدد المعروض في اربعة ابدا وتجمع الحاصل الى مربع عدة الاجذار و
تاخذ جذر المجتمع وتحمله على عدة الاجذار فما اجتمع فنصفه هو الجذر المطلوب وربع مربع
المجتمع هو المال المطلوب ففي المثال اضرب الخمسة في اربعة واجمع الحاصل وهو عشرون الى مربع
عدة الاجذار وهو ستة عشر يكن المجتمع ستة وثلاثين وجذره ستة فاحمله على عدة الاجذار
يجتمع عشرة فان اردت الجذر فخذ نصفها يكن خمسة وان اردت المال فخذ ربع مربعها
يكن خمسة وعشرين وكل منهما هو المطلوب **الثالثة** في ايجاد المفرد
المركبة منتقلة وهو كالعمل في الرابعة الا انك ترد فيه هذا المال **مثاله** خمسة
وعشرون وتسعة واربعون الفضل بينهما اربعة وعشرون فهو العدد وضعف
جذر الخمسة والعشرين عشرة وهو عدة الاجذار فاجبر المال وعادله بعشرة
اجذار واربعة وعشرين فهذا العدد يكن المطلوب وعلى هذا فقس **الرابعة**
في كيفية رد المركبة الى المفردة الاولى والثالثة وذلك يعلم من المقدمة
الاولى لكن بيناها ذلك عليها في الرابعة فاذا كانت مستخرجة فتجعل العدد في
المفروض بين العدد والمال ابدا كما سبق ثم فتكون الجذور المفروضة هي الفضل
بينهما واضرب العدد في المال فيكون الحاصل هو الاعداد عليه مربع نصف الاشيا
وهو المال فيكون المجتمع مربع نصف مجموعهما فتاخذ جذره يكون نصف مجموعهما
وهو الاشيا فاحفظه وقد علمت ان المال بحسب الفرض يعدل الجذور والعدد فاذا
جزءت لفظ المال وافقت مقامه معادله وهو جملة الجذور والعدد وبعد ذلك

الى العدد المفروض فيكون كانك جمعت المال الى العدد وهما المضروبان
ويكون نصف مجموعهما هو العدد المفروض ونصف الاشيا التي معه وذلك معادل للاشيا
الخارجة في الجذر المجهول فان زدت نصف الاشيا على المجهول من الاشيا خرجت للمودة
الاولى وان نقصت نصف الاشيا من المجهول خرجت للمودة الثالثة في مسلة مال
يعدل عشرة اجذار واربعة وعشرين ضرب المال والاربعة والعشرين يكن الحاصل اربعة
وعشرين مالا ومربع نصف الاشيا خمسة وعشرين مالا ايضا ومجموعهما تسعة واربعين
مالا وهو مربع نصف مجموع المال والعدد وجذره سبعة اشيا وهو نصف مجموعهما
فاحفظهما وقد علمت ان المال يعدل عشرة اجذار واربعة وعشرين فافهم هذا مقام المال
فاذا جمعته الى العدد المفروض كان المجتمع عشرة اجذار وثمانية واربعين وذلك مثل
مجموع المال والعدد ونصف ذلك خمسة اشيا واربعة وعشرين وهو العدد المفروض
ونصف الاشيا التي معه كما قلنا وذلك يعدل سبعة الاشيا المحفوظة ومعلوم ان
نصف الفضل بين العددين اذا زيد على نصف مجموعهما يكون المجتمع اكبرهما واذا
طرح من نصف مجموعهما يكون الباقي اصغرهما والفضل بين المضروبين في هذه
المسلة هو الاشيا فان زدت نصفها على الاشيا المحفوظة التي هي نصف مجموعهما كان
المجتمع اكبرهما وهو المال فيكون معك اثنا عشر شيا يعدل مالا وهي المودة الاولى
وان نقصت نصف الاشيا المفروضة من الاشيا المجهولة كان الباقي اصغرهما وهو
العدد فيكون معك شيان يعدل اربعة وعشرين وهي المودة الثالثة ❊ وان
شئت بنيت ذلك على المقدمة التي بنينا عليها علة العمل في الرابعة فتقسم الاشيا
بنصفين وتجعل العدد مضروبا فيكون ضرب المجتمع وهو المال المعادل لهما في العدد
المضروب وجمع الحاصل الى مربع نصف الاشيا كمربع مجموع الى نصف الاشيا فان عادلته
به الاشيا بل العدد المفروض ونصف الاشيا التي معه بالجذر الذي هو اشيا خرجت
للمودة الثالثة وان زدت نصف الاشيا المفروضة على الجذر وعادلته بها مالا خرجت
للمودة الاولى ففي المثال المذكور انفا ضرب المال المفروض في العدد يحصل اربعة وعشرين

مالا جذر

مالا اجزاء عليه مربع نصف الاشيا وهو خمسة وعشرون مالا تجتمع تسعة واربعين
مالا وجذره سبعة اشيا فان عادلت جها خمسة اشيا واربعة وعشرين فهي المفردة
الثالثة وان زدت على سبعة الاشيا نصف الاشيا المفروضة وعادلت المال
بالجمع وهو اثنا عشر شيا فهي المفردة الاولى وبـ **وجه اخر**
وهو ان تطرح الاجزاء المفروضة من الجهتين فيكون الباقي من المال بعد العدد المفروض
في المثال المذكور ابقاه اذا طرحت الاجزاء المفروضة من الجانبين ترجع المعادلة
الى مال الا عشرة اجزاء تعدل اربعة وعشرين وقد علم من المقدمة التي بيناها قبلها
على العمل في هذه المركبة انه اذا زيد على الاربعة والعشرين مثل نصف عشرة الاجزاء
وهو خمسة وعشرون كان جذر المجتمع مثل جذر المال منقوصا منه نصف عدة
الاجزاء فيجعل مربع نصف عدة الاجزاء مشتركا فتصير المعادلة الى مال وخمسة
وعشرين الا عشرة اجزاء تعدل تسعة واربعين فجذر احد المتعادلين يعدل
جذر الاخر فيكون شي الا خمسة يعدل سبعة فالشي يعدل اثنا عشر وهي المفردة الثالثة
تنبيهات احدها ان عدة الاجزاء والملفوظ بها في المركبات لا تخلوا
اما ان تكون كعدة ما في المال من اجزاء او اقل او اكثر اما في الوسطى فيجب ان تكون
اكثر لانها تعادل المال وعددا معه وفي الثالثة يجب ان تكون اقل لانها تعادل
المال بزيادة العدد عليها واما في المركبة الاولى فتكون الاحوال الثلاثة **الثاني**
ان كل مسئلة فيها مال وجذور فالمراد بالجذر هو جذر المال المفروض وكذلك اذا كان
فيها اموال فالمراد بالجذر جذر احدها والله اعلم **الثالث** ان المعادلة اذا
كانت بين عدد ونوع غير الجذر والمال كالمكعب ومال المال وما بعدهما او بين
نوعين احدهما او كلاهما غير الجذور والاموال او بين ثلاثة انواع كذلك فان
المسئلة المشتملة على ذلك قد يمكن ردها الى المسائل الست المذكورة بطرق قد
وعدنا بذكرها **و**كان الانسب ان نذكرها هنا الا انه لما كان العمل فيها يتوقف
على ذكر مقدمات تاتي في النظم رايت ان اوخر ذلك الى الفراغ من شرح تلك المقدمات

قال وحط الاموال اذا ما كثرت واجبر كسورها اذا ما قصرت حتى يصير المال
بل الكل مالا مفردا وخذ بذاك الاسم مما عددا تقدم ان كل مركبة منطقة
لها باعتبار وحدة المال ونقصانه عن واحد وزيادته عليه ثلاثة احوال وجميع ما تقدم
فيما اذا كان المال واحدا فان كان اقل من مال واحد او اكثر بلك طريقان احدهما وهو المشار
اليه في البيتين ان تزيد ما زاد على مال الى مال واحد بطريق الحط وما نقص عن مال
الى مال بطريق الجبر ثم تحط كلا من النوعين الاجنبين او تجبره بحسب ما صنعت في
المال فاذا صار المال في المسئلة واحدا فاعمل في اخراجه واخراج الجذر ما سبق فالحط من
الكثير الى القليل ويسميه بعضهم ردا والجبر من القليل الى الكثير ويسميه بعضهم
تكميلا والطريق الثاني انك تستخرج قدر الجذر والمال من غير حط ولا جبر كما
يبين ذلك في البيتين اللذين ياتيان عقب هاذين البيتين فقوله وحط الاموال
المراد بها الجنس وسواء كانت منفردة او مركبة مع الجذور او العدد ويجوز في
الهاء من حط الكسر وهو المختار والضم والفتح وقد مروا بالثلاثة قول الشاعر
في بعض الطرب انك من تميم فلا كعبا بلغت ولا كلابا وقوله اذا ما كثرت
اي زادت الاموال عن مال واحد سواء كان بعدد صحيحا او صحيحا وكسرا وقوله
واجبر كسورها اي كسور الاموال والمراد بالكسور ايضا الجنس لانه جمع اضيف فيعم حتى
يتناول الكسر الواحد فاقول وقوله اذا ما قصرت اي نقصت الاموال عن مال
واحد وزيدت ما بعد اذا للتوكيد وقوله حتى يصير الكل مالا مفردا بيان
لغاية الحط والجبر اي الى ان يصير ما زاد من الاموال على مال واحد بالحط مالا
واحدا وما نقص عن مال واحد من الاموال بالجبر مالا واحدا ويجوز ان تكون
حتى للتعليل كقولك جئت حتى اقرأ اي للقراءة والمعنى هنا حط واجبر ليصير
ما زاد على مال او نقص عنه مالا واحدا وقوله الكل اي كل واحد من الاموال
الكثيرة وكسور المال وفي ادخال اداة التعريف على كل اشكال لانه ملازم
الاضافة لفظا او معنا وذلك يابى دخول الاداة وقوله مفردا اي مالا واحدا
وقوله

98

ف قوله وخرج بذلك الاسم مما عدا فيه اشعار بان من بين اخرجها انه اعتبر
من وجوه الجبر التسمية فقط ومن وجهي التسمية فقط بل الحط التسمية
التي لا طرح فيها وسنبينها في كل واحد منهما وجهين او ثلاثة والثاني فهو
الجبر والحط على المركبات دون المفردات لان قوله عددا يعني به العدد والجذور في
المسألة سواء اقترنا او فارق احدهما المال وانفرد الاخر ولا شك انهما يجريان في
المفردات ايضا ف والموجود في اكثر النسخ مما قدر عدا وفيها نظر ثم انه لم يبق
في النظم كيفية العمل في الحط والجبر وقدمنا ان في كل منهما ثلاثة اوجه فوجه
يشترك فيه وجهان تنتهي به كل منهما ف لنبدا ببيان الحط على ترتيب
النظم فنقول ان شئت سميته واحدا ابدا وهو قدر المال المحطوط اليه من مبلغ
قدر المحطوط فما كان اخذت بذلك الاسم من قدر كل نوع من الثلاثة اي ضربته
فيه فما كان فهو ما ترجع اليه المعادلة ف وان شئت سميت الفضل بين الواحد
المحطوط اليه وبين قدر المحطوط من جملة المحطوط فما كان فاطرح بذلك الاسم
من قدر كل نوع من الثلاثة فما كان فهو راجع المسألة ف وان شئت فاقسم كل
واحد من الفاب المسألة على قدر الاموال المعروضة فما خرج من القسمة فهو راجع
المسألة فلنذكر لكل مركبة مثالين لان الزائد على المال اما جذر او عدد ولنقتصر فتكون
الامثلة ستة **الاول** ثلاثة اموال وعشرة اجذار تعدل اثنين وثلاثين فان شئت
سميته واحدا من ثلاثة فيكون ثلثا فخذ من كل نوع ثلثه فان قطرته في ثلث فترجع
المسألة الى مال وثلاثة اجذار وثلث جذر تعدل عشرة وثلثين واعمل كما سبق يخرج
الجذر اثنين والمال اربعة ف وان شئت سميت الفضل بين المال وثلاثة الاموال وهو
اثنان من الثلاثة عدة الاموال فيكون ثلثين فاطرح من كل نوع ثلثيه فترجع
المسألة الى ما ذكرناه ف وان شئت فاقسم قدر كل نوع منها على ثلاثة عدة الاموال
فيكون راجع المسألة كذلك **الثاني** مالان وثلث وعشرة اجذار تعدل احدا
وخمسين فان شئت سميته واحدا من اثنين وثلث فيكون ثلاثة اسباع فتارة

المعروض من كل نوع الى ثلاثة اسباعه فترجع المسئلة الى مال واربعة اجزاء و
سبعي جذر يعدل احدا وعشرين وستة اسباع باعمل كما سبق وان شئت سميت
البطل بين المال والمالين والثلث وهو مال وثلث من المالين والثلث فيكون اربعة اسباع
بالمطروح من كل نوع اربعة اسباعه فترجع المسئلة الى ما ذكرنا وان شئت بل فسخ فرد
كل نوع منها على اثنين وربع يكون راجع المسئلة الى ما ذكرنا والجذر ثلاثة والمال تسعة
الثالث خمسة اموال وعشرون درهما يعدل خمسة وعشرين جذرا فبالوجه الاول
سم واحدا من خمسة يكن خمسا بعد المعروض من كل نوع الى خمسه فترجع المسئلة الى
مال واربعة دراهم يعدل خمسة اجذار وبالثاني سم اربعة من خمسة يكن اربعة اخماس
بالمطروح من كل نوع اربعة اخماسه وبالثالث فرد كل نوع منها على خمسة
فترجع المسئلة الى ما ذكرنا ويكون الجذر اربعة والمال ستة عشر وكل منها واحدا الر
ابع مالان وثلاثة اخماس مال وعشرة دراهم تعدل خمسة عشر جذرا فبالاول سم واحدا
من اثنين وثلاثة اخماس يكن خمسة اجزاء من ثلاثة عشر جزءا من الواحد فرد
معروض كل نوع الى خمسة اجزائه من ثلاثة عشر فترجع المسئلة الى مال وثلاثة
دراهم وواحد عشر جزءا من درهم يعدل خمسة اجذار وعشرة اجزاء من ثلاثة عشر جزءا
من الجذر وبالثاني سم واحدا وثلاثة اخماس من اثنين وثلاثة اخماس يكن ثمانية
اجزاء من ثلاثة عشر جزءا من الواحد بالمطروح من كل معروض ثمانية اجزائه من ثلاثة عشر
جزءا وبالثالث فسخ فرد كل نوع منها على اثنين وثلاثة اخماس فترجع المسئلة الى ما
ذكرت لك واعمل كما عرفت يكن الجذر خمسة او عشرة اجزاء من ثلاثة عشر من الواحد
والمال خمسة وعشرين او سبعة اجزاء من ثلاثة عشر جزءا من الواحد وتسعة اجزاء من
ثلاثة عشر جزءا من جزء من ثلاثة عشر جزءا من الواحد الخامس ثمانية عشر
مالا تعدل ستة اجذار واربعة دراهم فبالاول سم واحدا من ثمانية عشر يكن نصف تسع
بالمضروب في كل نوع فترجع المسئلة الى مال يعدل ثلث جذر ونصف تسع درهم وبالثاني سم
سبعة عشر من ثمانية عشر يكن ثمانية اتساع ونصف تسع بالمطروح من كل معروض

ثمانية اتساعه ونصف تسعه و بالثالث اقسم كل نوع منها على ثمانية عشر
فترجع الى ما ذكر ويكون الجذر ثلثين والمال اربعة اتساع **السادس** واربعة
وعشرون مالا وخمسا مال وخمسا خمس مال يعدل خمسة عشر جذرا واربعة دراهم
ونصفا فبالاول اسقط واحدا من جملة المال المعروضة يبقى ثلثي جزء من سبعة
عشر جزءا من الواحد وربع تسع جزء منها فاضرب ذلك في كل نوع فترجع
المسئلة الى مال يعدل عشرة اجزاء من سبعة عشر جزءا من جذر وربع وسدس
جزء من سبعة عشر جزءا من الجذر وثلاثة اجزاء من سبعة عشر جزءا من درهم
وتسع الجزء وثمن تسع الجزء عن الجزء المذكور و بالثاني اسقط ثلاثين وعشرين
وخمسين وخمسي خمس من جملة الاموال المعروضة يبقى ستة عشر جزءا من
سبعة عشر جزءا من الواحد وسدس جزء وخمسة اسداس جزء عن الجزء المذكور
فحط من كل معروض بقدر ذلك و بالثالث اقسم كل نوع منها على عدة الاموال
المعروضة فترجع المسئلة الى ما ذكرنا ويكون الجذر خمسة اسداس والمال ثلثا
وربعا وتسعا والله اعلم **فصل** في معرفة معنا الجبر المقابل للحط
وذكرنا ان فيه ثلاثة اوجه فالاول ان تقسم الواحد المجبور اليه وهو قدر المال
على المجبور وهو الكسر المعروض واضرب الخارج في كل نوع من الثلاثة و الثاني
ان تنسب الفضل بين الواحد المجبور اليه والكسر المجبور من المجبور وتزيد على
كل نوع من الثلاثة منه بقدر تلك النسبة و الثالث ان تقسم قدر كل نوع من
الثلاثة على قدر الكسر المجبور فما خرج في كل واحد منها فاليه ترجع المعادلة و
لتمثل لكل صوكبة بمثال واحد فان النافي عن المال الواحد لا يكون الا الاضرورة
فمثال الرابعة ثلث وربع مال وجذران يعدل ثلاثة وثلاثين درهما فبا
لاول اقسم واحدا وهو قدر المال المجبور اليه على ثلث وربع وهو قدر الكسر
المجبور فيخرج واحد وخمسة اسباع فاضرب ذلك في كل نوع من الثلاثة فترجع
المسئلة الى مال وثلاثة اجزاء وثلاثة اسباع جذر يعدل ستة وخمسين

واربعة اسباع و بالثاني سح الفضل بين الواحد و بين الثلث والربع وهو ربع سدس من الثلث والربع فيكون خمسة اسباع جزء على كل نوع منها مثل خمسة اسباعه و بالثالث اقسم فروما رض من كل نوع على الثلث والربع فتصير المسئلة الوما تقدم ويكون الجزر ستة والمال ستة وثلاثين و مثال الخامسة خمسة اسباع مال وخمسة وثلاثين يعدل عشرة اجزار فبالاول اقسم واحد على خمسة اسباع يخرج واحد وخمسان فاضرب في ذلك في كل معروض فتصير المسئلة الوما لو تسعة واربعين تعدل اربعة عشر جزرا و بالثاني سح الفضل بين الواحد وخمسة الاسباع وهو سبعان من خمسة الاسباع فيكون خمسين جزء على كل معروض مثل خمسه و بالثالث اقسم فروما رض من كل نوع على خمسة اسباع فتصير المعادلة الوما ذكر ويكون الجزر سبعة والمال تسعة واربعين و لو قيل سبعة اثمان مال واربعة وعشرون تعدل عشرة اجزار فاضرب كل معروض في واحد وسبع او زد عليه مثل سبعه او اقسمه على سبعة اثمان فتصير المعادلة الوما لو سبعة وعشرين وثلاثة اسباع يعدل احد عشر جزرا وثلاثة اسباع والمال اربعة وستين واحد عشر و خمسة اسباع وسبعي سبع و مثال السادسة سبعة اتساع ما يعدل خمسة اجزار وثمانية عشر فاضرب كل معروض في احد وسبعين او زد عليه مثل سبعه او اقسمه على سبعة اتساع فتصير المعادلة الوما يعدل ستة اجزار وثلاثة اسباع جزر وثلاثة وعشرين واربعة وسبع درهم ويكون الجزر تسعة والمال احد وثمانين اذا عرفت معنا الجبر والحط فلست مستغنيا عن معرفة ثلاث قواعد بها تكمل المعرفة فالاولى فيما اذا اردت ان تاخذ من مقدار معروض كسرا معروفا والعمل فيه كالعمل في ضرب الكسر في الصحيح او في الصحيح والكسر وذلك ان تضرب بسط الكسر الذي تريد اخذه من مقدار في ذلك المقدار وتقسم الحاصل على مقام الكسر المعروض فما كان فهو المطلوب. مثاله اذا اردت ان تاخذ من العشر ثلاثة اتساعها

فاضرب

واضرب بسط ثلاثة الاتساع وهو ثلاثة في العشرة واقسم الحاصل وهو
ثلاثون على المقام وهو تسعة تخرج ثلاثة وثلاثة اتساع وهو المطلوب. **الثانية**
فيما اذا اردت ان تزيد على مقدار معروض مثل كسر له معروض كان تزيد على العشرة
مثل ربعها وسدسها فتزيد على مقام الكسر المعروض بسطه وتضرب المجتمع
في المقدار المعروض وتقسم الحاصل على المقام يحصل المطلوب ففي المثال المذكور تعقد
على مقام الربع والسدس وهو اثنا عشر بسطه وهو خمسة واضرب المجتمع وهو
سبعة عشر في العشرة واقسم الحاصل وهو مائة وسبعون على المقام تخرج اربعة
عشر وسدس وهو المطلوب. **الثالثة** فيما اذا اردت ان تنقص من مقدار معروض
مثل كسر له معروض كان تريد ان تنقص من العشرة مثل ثلاثة اجزائها من احد
عشر فالعمل ان تطرح من مقام الكسر المعروض بسطه وتضرب الباقي في المقدار المعروض
وتقسم الباقي بل الحاصل على المقام فيحصل المطلوب ففي المثال اطرح من مقام الكسر
وهو احد عشر بسطه وهو ثلاثة واضرب الباقي وهو ثمانية في العشرة واقسم
الحاصل وهو ثمانون على المقام يحصل المطلوب وذلك سبعة وثلاثة اجزاء
من احد عشر جزءا من الواحد فقس على هذه الامثلة ما يرد من اشباهها وا
ستغن بهذه القواعد الثلاث فانها نافعة جدا. **تنبيه** قد ذكرنا ان الجبر
والحط يعملان فيما في المفردات كما يعملان في المركبات فلنذكر لكل مفردة مثالين
لتتم الفائدة فان بعضهم يستعمل الجبر والحط في الجميع فلو قيل ثلاثة اموال
وثلث يعدل عشرة اجذار فاقسم الواحد من الثلاثة والثلث واضرب الحاصل وهو ثلاثة
اعشار في كل من النوعين او سم الاثنين وثلثا من الثلاثة والثلث واطرح من كل
نوع سبعة اعشاره فترجع المعادلة الى مال يعدل ثلاثة اجذار فالجذر ثلاثة والمال
تسعة. **و**لو قيل ثلاثة ارباع مال يعدل ستة اجذار فاقسم واحدا على ثلاثة ارباع
واضرب الحاصل وهو واحد وثلث في كل منهما او سم الفضل بين الواحد وثلاثة
الارباع وهو ربع من ثلاثة الارباع يكن ثلثا فزده على كل ثلثه فتصير المعادلة

الى مال يعدل ثمانية اجزاء مالجذر ثمانية والمال اربعة وستين ولو قيل
اموال وربع تعدل مائة جذر فكل منهما في اربعة اخماس خمسا والحرج
منه او بعقد اخماسه وخمس خمسه بترجع المسئلة الى مال يعدل ستة عشر
ولو قيل ربع وسدس مال يعدل خمسة عشر جذرها جذر فكل منهما في اثنين
وخمسين او زد عليه مثله وخمسيه فتصير المسئلة الى مال يعدل ستة وثلاثين
ولو قيل اربعة اجزاء وثلث تعدل عشرين جذرها فاضرب كل منهما في ثلاثة اجزاء من
ثلاثة عشر او الحرج منه عشرة اجزاء من ثلاثة عشر فترجع الى جذر يعدل اربعة
وثمانية اجزاء من ثلاثة عشر ولو قيل ثلثا جذر وربع جذر يعدل اثنين وعشرين
فاضرب كل منهما في واحد وجزء من احد عشر او زد مثل جزء منه من احد عشر فتصير
الى جذر يعدل اربعة وعشرين ف لما تم ذكر الوجه الثالث المشترك بينهما
في المفردات لانه هو الوجه المذكور في النظم بعبارة تعم ما ذكر بينها تطويلا واعرضنا
عنه قال او فاضرب الاموال في الاعداد وكن على
ما مر في اعتماد الاعداد... وافهم تطيير الجذر من بعد علم
الاموال خذ ما قلنا هذان البيتان يبعدان من بعض النسخ وقد
اسقطنا ذلك لكونهما بيان فهم قدر المال في المركبات عن طريق وزاد عليهما
احدهما الجبر والحط فنبينه واما الثاني فهو المشار اليه بهاذين
البيتين وذكرنا ايضا ظاهر فابعدهما موصل الى العكس وجميع الطرق المذكورة
على الوجه الذي قدمناه لا بد منه هاذين الطالبين من تقديم الجبر والحط والمذكور
في هذين البيتين واذكا بهو صلا الى المطلوب بدون جبر وحط لا انه انما يوصل
الى البداءة بمعرفة قدر الجذر ولما لم يذكر في النظم الدال المعرف لقدر الجذر ولا افتقر
عليه باذا بينا ان ذكر ان شاء الله تعالى المعرف لقدر المال ابتدا بدون جبر وحط
وتقريرهما كونها ان تضرب ابدا العدد للجبر وض في المسئلة سواء كان منه بدا
ام مقارنا لغيره في المعروض من قدر المال كثيرا او اكثر من مال واحد منه مع دالم مقارنا

ونعنعم

ونعتبر جملة ما حصل من الضرب كانه جملة العدد المفروض في تلك المسألة
ثم تستخرج الجذر المطلوب بالطريق المذكور في النكح لتلك المسئلة كما اشار
اليه بقوله وجرى على ما مر في اعتماد اي واعتمد في اخراج الجذر على الطريق الذي
مر ما ذكر لتلك المركبة مما كان في ورد الجذر فاقسم على المفروض من قدر
الاموال وما خرج فهو الجذر المطلوب بقوله
وافسم نظير الجذر يعني نظير الجذر ونفس الجذر والمنتهي اليه مراعاة العمل المذكور بعد
ضرب العدد في قدر الاموال والجذر المنتهي اليه مراعاة العمل المذكور ولم يكن
العدد في الاموال وانما سمي الاول نظير الجذر ولم يسمه جذرا لانه ليس الجذر
المطلوب وليس مراد النفس ● قوله من بعد اي من بعد ضرب العدد في
قدر الاموال مراعاة عمل تلك المركبة ● قوله على عدد الاموال المراد بالعدد معناه
الاعم من الفرد ليشمل الكسر والصحيح والكسر والاموال ما ضربت العدد في قدرها
والادات فيه للعهد والمعهود اذا عبرت معرفة كانت الثانية عين الاولى غالبا
وقلنا غالبا احترازا عن نحو قوله تعالى وكتبنا عليهم فيها ان النفس بالنفس
الاية ونحو هل جزاء الاحسان الا الاحسان والادات في الاموال المذكورة اولا
في الاعراب للجنس لما مرنا فان **قلت** جعل الادات للعهد الاموال
الثانية العهد غير ممتنع لانه اما ان تجمع مع العهد به الجنسية او لا
والاول الجمع بين متنافيين لان الجنسية تقتضي العموم والعهدية
تقتضي الخصوص والعموم والخصوص متقابلان ويلزم من الثاني ان لا تكون
الاموال الثانية عين الاموال الاولى لان الاولى عاملة والثانية خاصة
وقد قررت ان الثانية عين الاولى **قلت** لا نسلم انه يلزم من الاعتبار
الاول الجمع بين متنافيين ومن الثاني ان لا تكون الثانية عين الاولى اما
الاول فلان الجنس الذي يراد ثبوت الحكم لكل فرد من افراده كما في قوله
تعالى ان الانسان لفي خسر والعهد الذهني ... البلد او امير ... الحواعين معلوم ... لكل واحد مني

الصواغين المخصوصة بين في ذلك البلد لا كل واحد من صواغي كل بلد لان الاستغراق
كما يكون حقيقيا عرفيا وفي نحو هذا ان الامام فخر الدين في المحصول ذكر هذا
وحينئذ فلا يلزم الجمع بين متنافيين وقوله ما الثاني فلان الاداة الثانية اذا
دخلت ان مدلول معهود بما هو نفس مدلول معهود الاولى وهو الجنس المعهود
فكيف يكون غيره وقوله وخذ ما اطلقا اي وخذ ما خرج من القسمة فهو
الجذر المطلوب المفقود لذاته في دلالة انه دهنا فلنذكر الكل مركبة مثالين
مثالا للحط ومثالا للجبر فتكون الامثلة ستة فالاول مالان ونصف مال
وعشرة اجذار يعدل مائة وخمسين فاضرب عدة الاموال وهو اثنان ونصف
في العدد تحصل ثلاثمائة وخمسة وسبعون فكانه العدد المعوض فاعمل
عمل الرابعة الذي هو فتأخذ مربع نصف عدة الجذور وهو خمسة
وعشرون على ثلاثمائة وخمسة وسبعين تجمع اربعمائة وجذره
عشرون فاطرح منه النصف يبقى خمسة عشر وهي المشار اليها بقوله
نظير الجذر فاقسمها على الاثنين والنصف وهي عدد المال يخرج ستة
وهو الجذر المطلوب وان شئت ان تعرف قدر المال اولا فاضرب العدد
المعوض ابدا في عدة الاموال المعوضة واحفظ مربع الحاصل ثم زد على مضروب
العدد في عدة الاموال نصف مربع عدة الاجذار والحاصل المجتمع ايضا ثم
اطرح المحفوظ الاول من مربع المحفوظ الثاني ثم جذر الباقي من المحفوظ الثاني
واقسم الباقي بعد ذلك على مربع عدة الاموال فما خرج فهو المال المطلوب ففي
المثال المذكور اضرب اثنين ونصفا في مائة وخمسين ثم ربع الحاصل يكون مائة
واربعين الفا وستمائة وخمسة وعشرين فاحفظهم ثم زد على مضروب
العدد في عدة الاموال وهو ثلاثمائة وخمسة وسبعون نصف مربع عدة
الاجذار وهو خمسون تحصل اربعمائة وخمسة وعشرون فاحفظهم ثم اطرح
المحفوظ الاول من مربع المحفوظ الثاني وهو مائة وثمانون الفا وستمائة

وخمسة

وخمسة وعشرون يبقى اربعون الفا فاطرح جذره وهو مائتان من المجهول
الثاني واقسم الباقي وهو مائتان وخمسة وعشرون على مربع عدة الاموال وهو
ستة وربع يحصل ستة وثلاثون وهو المال المطلوب

المثال الثاني

خمسة
اسداس مال يعدل عشرة اجذار يعدل تسعين فاضرب خمسة اسداس في تسعين يحصل
خمسة وسبعون وكذلك العدد فاعمل كما تقدم تخرج قطر الجذر خمسة فاقسم
على خمسة اسداس تخرج ستة وهو الجذر المطلوب **و**ان شئت ان تعرف المال
اولا فاضرب خمسة اسداس في تسعين ثم ربع الحاصل يحصل خمسة الاف وستة
مائة وخمسة وعشرون فاحفظه ثم زد عليه مضروب العدد في قدر الاموال نصفه
مربع عدة الاجذار يحصل مائة وخمسة وعشرون فاحفظه ايضا ثم اطرح
المجهول الاول من مربع المجهول الثاني وهو خمسة عشر الفا وستمائة و
خمسة وعشرون يبقى عشرة الاف فاطرح جذره وهو مائة من المجهول
الثاني يبقى خمسة وعشرون فاقسمه على مربع خمسة اسداس وهو ثلثا وربع
وتسع يخرج ستة وثلاثون وهو المال المطلوب

المثال الثالث

مال وثلثه فاثنا عشر درهما يعدل عشرة اجذار فاضرب واحدا وثلثا في
اثني عشر يحصل ستة عشر وكذلك العدد فاعمل بعمل الخامسة تخرج نصف الجذر
ثمانية او اثنين فاقسمه على واحد وثلث تخرج ستة او واحد ونصف
وكل منهما هو الجذر المطلوب **و**ان شئت البداءة بمعرفة قدر المال في
الخامسة فاضرب مربع قدر الاموال في مربع العدد المفروض واحفظ
الحاصل ثم اضرب نصف العدد المفروض في قدر الاموال المفروضة واطرح
الحاصل من مربع عدة الاجذار واحفظ نصف الحاصل ايضا ثم اطرح المجهول
الاول من مربع المجهول الثاني وخذ جذر الباقي فما كان اجمع الى المجهول الثاني
ثم اقسم المجتمع على مربع عدة الاموال المفروضة تخرج المال المطلوب بالزيادة وان
طرح ذلك الجذر من المجهول الثاني وقسم الثاني على مربع عدة الاموال المفروضة

خرج المال المطلوب بالنقصان وفي المثال المذكور مربع فرد المال والثلث واحد وسبعة
اتساع ومربع العدد مائة واربعة واربعون ومضروب احدهما في الآخر اثنان وخمسة
وخمسون فاحفظه ثم اضرب ضعف الاثنا عشر وهو اربعة وعشرون في الواحد والثلث
واطرح الحاصل وهو اثنان وثلاثون من مربع عدة الاجزاء وهو مائة تبقى ثمانية
وستون ونصفه اربعة وثلاثون فاحفظه ايضا فاطرح المحفوظ الاول من مربع
المحفوظ الثاني وهو الف ومائة وستة وخمسون يبقى تسع مائة وجذره ثلاثون
فان جمعته الى المحفوظ الثاني وقسمت المجتمع وهو اربعة وستون على مربع الواحد
والثلث يخرج ستة وثلاثون وهو المال الاكبر وان طرحت الثلاثين من الاربعة والثلاثين
وقسمت الباقي وهو اربعة على الواحد وسبعة الاتساع خرج اثنان وربع وهو المال الاصغر
وكل منهما هو المطلوب **الرابع** خمسة اسداس مال ونصف سدس مال وخمسة عشر جذرها
تعدل ثمانية اجزاء فاضرب ثلاثين وربعا في خمسة عشر يحصل ثلاثة عشر وثلاثة ارباع
فاعمل كما عرفت يكون نظير الجذر خمسة ونصفا او اثنين ونصفا فاقسمه على ثلثين
وربع يحصل ستة او اثنان وثمانية اجزاء من احد عشر جزءا من الواحد وكل منهما
هو المطلوب ⊙ ان شئت البرهان بمعرفة فرد المال ثم مربع فرد كسر المال خمسة اسداس
ونصف ثمن تسع ومربع العدد مائتان وخمسة وعشرون فاضرب احدهما في الآخر
يحصل مائة وتسعة وثمانون ونصف ثمن فاحفظه ثم اضرب ضعف الخمسة عشر
وهو ثلاثون في الثلثين والربع واطرح الحاصل وهو سبعة وعشرون ونصف
من مربع عدة الاجزاء وهو اربعة وستون يبقى ستة وثلاثون ونصف ونصفه ثمانية
عشر وربع فاحفظه ايضا فاطرح المحفوظ الاول من مربع المحفوظ الثاني وهو
ثلاث مائة وثلاثة وثلاثون ونصف ثمن يبقى مائة واربعة واربعون وجذره
اثنا عشر فان جمعته الى المحفوظ الثاني وقسمت المجتمع وهو ثلاثون وربع على مربع
الثلثين والربع خرج ستة وثلاثون وهو المال الاكبر فان طرحت الاثنا عشر من
الثمانية عشر والربع وقسمت الباقي وهو ستة وربع على خمسة الاسداس ونصف ثمن

التسع

التسع تخرج تسعة واربعة اجزا من احد عشر جزا من الواحد وتسعة اجزا من
احد عشر جزا من جزء من احد عشر جزا من الواحد وتسعة اجزا من احد عشر جزا من
الواحد وهو المال الاصغر وكلاهما هو المطلوب **الخامس** مال وثلثان
يعدل ذلك عشرة اجزار وستة وثلاثين درهما فاضربه اثنين وثلثين في ستة وثلاثين
يحصل ستة وتسعون فاعمل عمل السادسة يكن تكسير الجزر ستة عشر فاقسمه على الاثنين
والثلثين تخرج ستة وهو الجذر المطلوب **وان شئت** البداءة بتربيعة المال فاضرب مربع
كسر المال في مربع العدد المفروض واحفظ الحاصل ثم اضرب ضعف العدد المفروض
في عدة الاموال واجمع الحاصل الى مربع عدة الاجزار واحفظ نصف المجتمع ايضا
ثم اطرح المحفوظ الاول من مربع المحفوظ الثاني واجمع جذر الباقي الى المحفوظ الثاني واقسم
المجتمع على مربع كسر الاموال المفروضة فما خرج فهو المال المطلوب فمربع المال اثنين والثلثين
ستة ونسع ومربع العدد الف ومائتان وستة وتسعون فاضرب احدهما في الاخر
يحصل تسعة الاف ومائتان وستة عشر فاحفظه ثم اضرب ضعف الستة وثلاثين وهو
اثنان وسبعون في الاثنين والثلاثين واجمع الحاصل وهو مائة واثنان وتسعون
الى مربع عدة الاجزار وهو مائة وخذ نصف المجتمع يكن مائة وستة واربعين
فاحفظه ايضا ثم اطرح المحفوظ الاول من مربع المحفوظ الثاني وهو احد وعشرون
الفا وثلاثمائة وستة عشر يبقى اثنا عشر الفا ومائة فاجمع جذره وهو مائة وعشرة
الى المحفوظ الثاني واقسم المجتمع وهو مائتان وستة وخمسون على مربع الاثنين
والثلثين يحصل ستة وثلاثين بل والثلثين يحصل ستة وثلاثون وهو المطلوب
السابع ثمانية اتساع مال ونصف تسع مال يعدل اربعة اجزار وعشرة
دراهم فاضرب ثمانية اتساع ونصف تسع في عشرة يحصل تسعة واربعة اتساع فتمم
ما سبق يكن تكسير الجذر خمسة وثلاثين فاقسمه على ثمانية الاتساع
ونصف التسع يخرج ستة وهو المطلوب **وان شئت** المال اولا فاضرب مربع
كسر المال وهو ثمانية اتساع وربع تسع تسع في مربع العشرة وهو مائة

فيحصل تسعة وثمانين وتسعة وسبعة اتساع تسع فاحفظه ثم اضرب ضعف
العشرة وهو عشرون في ثمانية اتساع ونصف تسع واجمع الحاصل وهو ثمانية عشر
وثمانية اتساع الى مربع ثلاثة ربعه وهو ستة عشر فيحصل اربعة وثلاثون وثمانية
اتساع ونصفه سبعة عشر واربعة اتساع فاحفظه ايضا ثم اطرح المحفوظ الاول
من مربع المحفوظ الثاني وهو ثلاث مائة واربعة وتسعون وسبعة اتساع
تسع يبقى مائتان وخمسة عشر وتسع فاجمع جذره وهو اربعة عشر وثلثان الى
المحفوظ الثاني واقسم المجتمع وهو اثنان وثلاثون وتسع على مربع ثمانية الاتساع
ونصف التسع تحصل ستة وثلاثون وهو المال المطلوب واعلم ان ما ذكرنا في كل مثال وجه
العمل في الوصول الى معرفة المال او الشيء وان كان فيه طول وقلنا نجري عليه ليرتاض الناظر
في هذا الشرح ويقوى نظره وتزداد ملكته في هذا الفن وبالله المستعان **قال**

وكل ما استثنيت في المسائل صيره ايجابا مع المعادل
وبعد ما تجبر فلتقابل بطرح ما نظيره تماثل

فقد ذكرنا ان لفظة الجبر يطلقها اهل الاصطلاح بازاء ثلاثة معان فقد
مضى بيان معنيين منها وبقي الثالث وهو المشار اليه بالبيت الاول وهذا هو
الذي يقرن بالمقابلة فهو تكميل احدى جملتين متعادلتين او كليهما وقع
فيها او فيهما استثنا بزيادة قدر مستثناها او مستثناهما عليها اليه ولا
لفظ الاستثنا بقوله وكل ما استثنيت في المسائل الخ وكل مقدار استثنيته من
جملته في مسائل هذا الفن فهو موصوفة بالجملة التي هي بعدها وعائدها محذوف وتجوز
رفع كل ونصبه وهو الراجح **و** قوله صيره ايجابا مع المعادل الخ معناه اجعل ذلك
المقدار المستثنى موجبا في الجانب المعادل للجملة التي هو فيها بان تزاد عليه والايجاب
والاثبات مقابل للنفي لان المستثنى من المثبت منفي فاذا كملت الجملة التي وقع
فيها الاستثنا بزيادة قدر مستثناها عليها وزدته على عديلها مثل ان كان
المزيد على العديل موجبا وسوا كان الاستثنا في احدى الجملتين فقط فقد

مستثناها

مستثناها عليهما وزدت على عديلهما مثلث لئلا يكون المزيد على العديل موجبا
وسواء كان الاستثناء في احدى الجملتين فزدت قدر مستثناها على عديلها او في
كليهما فزدت على كل منهما قدر مستثناه حيثما وعبارة النظم صادقة على ذلك
قوله وبعدما تجبر فالتقابل اشار به الى ان تحقق المقابلة مترتب على تحقق
الجبر لان المقابلة لازمة للجبر حتى تثبت حينئذ تثبت لما تبين ان الجبر يتحقق
بدون المقابلة **فقوله** وبعدما تجبر اي بعد جبرك فما مصدرية **وقوله**
فالتقابل بطرح ما نظيره يماثل اشار به الى تعريف المقابلة فهي عبارة عن طرح
المشترك في الجملتين المتعادلتين منهما بحيث لا يبقى بينهما اشتراك اصلا
فقوله فالتقابل اللام فيه للامر والمشهور انه بالتاء وهي لغة قليلة والفاء
فيه لربط التفريع وظاهره ان المقابلة بعد الجبر واجبة وليس كذلك فقد يحتاج اليها
وقد لا يحتاج كما ستعرفه ويمكن حمل الوجوب على ما بيناه من وقوع
المقابلة بعد الجبر حينئذ وقت **وقوله** بطرح ما نظيره يماثل ما موصولة
ونظيره منصوب مماثل اي بطرح قدر النوع الذي يماثل نظيره من كلتا الجملتين
المتعادلتين وعبارته من حيث المعنى متناولة من حيث المعنى للمشترك من
الطرفين لان كلا منهما مماثل صاحبه ۝ اعلم انك اذا جبرت او جبرت وقابلت
فلا بد ان تخرج الى احدى المسائل الست ولا تخرج عن ذلك صورا نادرة الوقوع جدا
مثال وقوع الاستثناء في احداهما فقط عشرة اموال الا شيئين تعدل خمسة اشياء فقدر
مستثنى الجملة الاولى شيئان فتزيده على كل منهما فيصير معك عشرة اموال تعدل سبعة اشياء
والمعادلة ايضا باقية لما قررناه فهذه من صور المفردة الاولى ولم تحتج الى مقابلة لعدم
المشترك فيهما بالجمع **مثال** آخر عشرة اموال الا عشرين درهما تعدل عشرين
درهما فقدر مستثنى الجملة الاولى عشرون درهما فزده على كل منهما فيصير معك
عشرة اموال تعدل اربعين درهما ولم تحتج فيها ايضا الى مقابلة وهي من صور
المفردة الثانية **مثال** آخر عشرة اشياء الا اربعة دراهم تعدل خمسة اشياء فقدر

المستثنا اربعة دراهم ويزد ه على كل منهما فيصير معك عشرة اشيا نقول
اربعة دراهم وخمسة اشيا فهي هذه تحتاج الى المقابلة لاشتراك خمسة اشيا
في الجلتين فاذا قابلت بقي معك اربعة دراهم نقول خمسة اشيا وهما متعادلان
ايضا لما ذكرنا وهذه من صور الجبر ذه الثالثة **واما** وقوع الاستثنا في كلتيهما
فله خمس صور ممكنة وسادسة ممتنعة وينبغي قبل ذلك ان تعلم ان المستثنا
في احداهما لا يجانس المستثنا منه فيها لامكان طرحه منه قبل ذلك بل
يباينه بالصورة والاولى ان يجانس مستثنا كل منهما المستثنا منه في الاخرا
والمستثنا منه في احداهما المستثنا منه في الاخرا وتباين مستثنا احداهما
المستثنا منه في الاخرا والرابعة ان يجانس مستثنا احداهما مستثنا
الاخرا والمستثنا منه في احداهما يباين المستثنا منه في الاخرا الخامسة
عكس الرابعة وهو ان يباين مستثنا منه احداهما مستثنا الاخرا والمستثنا
منه في احداهما يجانس المستثنا منه في الاخرا **واما** السادسة وهي عكس
الاولى وهي مباينة مستثنا كل منهما المستثنا منه في الاخرا فممتنع لما يلزم
منه معادلة نوعين لان المسئلة حينئذ يكون فيها اربعة انواع اعني بالعدد
لما تقرر من اشتراط مباينة المستثنا للمستثنا منه وفي الصورتين الا
وليين يؤل الامر الى تعادل نوعين وفي الباقيات الى تعادل ثلاثة وانما كانت
الاقسام ستة لان كل واحد من المستثنا والمستثنا منه في احدى الجلتين اما
ان يباين كلتيهما المستثنا فقط في الاخرا والمستثنا منه فقط فيها او
يباين كلتيهما ومضروب الاثنين في الثلاثة ستة **مثال** الاولى عشرة اموال
الا عشرة اشيا نقول ستين شيئا الا اربعة اموال فزد على كل من الجلتين عشرة اشيا
وهو مستثنا الاولى واربعة اموال وهو مستثنا الثانية فتصير المعادلة الى اربعة
عشر مالا يعدل سبعين شيئا فهذه من صور الجبر ذه الاولى ولا حاجة فيها الى المقابلة
ومثال الثانية عشرة اموال الا عشرة اشيا نقول خمسة عشر مالا سوا خمسة
وثلاثين

وثلاثين شيئا وزد على كل منهما عشرة اشيا وخمسة وثلاثين شيئا فتصير المعادلة
الى عشرة اموال وخمسة وثلاثين شيئا تعدل خمسة عشر مالا وعشرة اشيا والمشترك
بينهما عشرة اشيا وعشرة اموال فبعد المعادلة بل المقابلة تصير المسئلة الى خمسة وعشرين
شيئا تعدل خمسة اموال وهي ايضا من صور المفردة الاولى وان شئت فاقتصر على
جبر الثانية فقط لان مستثناها اكثر من مستثنى الاولى فيغني جبرها
عن جبرها فتصير المعادلة الى عشرة اموال وخمسة وعشرين تعدل خمسة عشر
مالا فتقابل كما سبق فلذلك لو تساويا فوق المستثنى فيهما ومثال الثالثة عشرة
اموال الا عشرة اشيا تعدل خمسين شيئا الا خمسين درهما فزد على كل منهما عشرة
اشيا وخمسين درهما فتصير المعادلة الى ستين شيئا تعدل عشرة اموال وخمسين
درهما ولا اشتراك ولا مقابلة وهي من صور الخامسة ومثال الرابعة عشرة
اموال الا عشرة اشيا تعدل ثلاث مائة درهم الا عشرين شيئا فزد على كل منهما
عشرة اشيا وعشرين شيئا فتصير المعادلة الى عشرة اموال وعشرين شيئا تعدل
عشرة وثلاث مائة درهم وبينهما عشرة اشيا مشتركة فبعد المقابلة ترجع
الى عشرة اموال وعشرة اشيا تعدل ثلاث مائة درهم وهي من صور الرابعة
ولو جبرت الرابع او الكامل اخر كما سبق ومثال الخامسة عشرة اموال
الا عشرة اشيا تعدل اثنا عشر مالا الا مائة درهم فزد على كل منهما عشرة اشيا
ومائة درهم فتصير المعادلة الى عشرة اموال ومائة درهم تعدل اثنا عشر مالا
وعشرة اشيا والمشترك عشرة اموال فبعد المقابلة ترجع الى مائة درهم
تعدل مالين وعشرة اشيا وهي من صور المركبة الرابعة ايضا ومثال السادسة
عشرة اموال الا شيئين تعدل عشرة اكعب الا درهمين فمستثنى الاولى
شيئان والثانية درهمان فزد على كل منهما شيئين ودرهمين فترجع المعادلة
الى عشرة اموال ودرهمين تعدل عشرة اكعب وشيئين وهي اربعة انواع
فافهم **تنبيه** فرع فمعنى المعادلة والجبر والمقابلة

واعلم ان الاصطلاح فيها مضطرب فبعضهم يسمي المقابلة بما فيه تابع المعادلة
وبعضهم يسمي بها بزيادة مثل مستثنا احد الجانبين للتعادل ليتين بعد تكميلها
به على الجملة الاخرى وبعضهم يسمي المعادلة بمجموع امرين وهما المقابلة بهذا
التفسير والمقابلة بتفسيرها وبعضهم يسمي الجبر بمجموع امرين الجبر بتفسيرها
والمقابلة بالتفسير الثاني الذي حكيناه عن بعضهم وسمى في كله جبرا واذا
عرفت المعاني فلا مشاحة في الاصطلاح والله الموفق للصواب فقال

ثم اقول بعد في المنازل مقال ايجاز بلفظ شامل

قد بينا في صدر الشرح مقصود علم الجبر بيانا شافيا فيحصل بعضه
شرح الصدر و لما فرغ الناظم رحمه الله من بيان معظم المقدمة ومن بيان
مباحث الباب الثاني الذي اختار له التقديم فصل ائتي وهو في مباحث الباب الجدير
بالتقديم في مقام التصنيف والتعليم والتعلم وهو باب كيفية التصرف
في الانواع المجهولة بوجوه الاعمال المعروفة المعقولة واتى بالقول الفصل المنبي
عن بلاغة ليبين براعة الفضل مما ينبئ عن براعته فقال ثم اقول بعد في
المنازل البيت و اي على انه صدر مباحث هذا الباب ببيان مقدمة
ضرورية له وهي في معرفة القاب الانواع المجهولة بحسب الاصطلاح ومعرفة
مراتبها وما يتعلق بذلك قوله ثم اقول بعد اي بعدما سبق من ذكر
المسائل الست وما يتعلق بها و في المنازل اي منازل الانواع المجهولة
التي سيأتي تعريفها وسميت منازل باعتبار حلول الانواع فيها وتسمى ايضا
مراتب لان بعضها يتلو بعضا كما في منازل الاعداد المعلومة ومراتبها و
قوله مقال ايجاز هو مصدر نوعي والايجاز مرادف للاختصار وقيل الاقلال
من طول الكلام والاختصار والاقلال من عرضه وللكلام طول وعرض ومن
الثاني قوله تعالى فذو دعاء عريض وفي اضافة المقال الى الايجاز وجهين
احدهما ان الايجاز نعت لمحذوف فيقدر مضاف محذوف على قول البصريين

اي مقال

106

اي مقال شخص ذي ايجاز او بوق (يتفرع على قول الكوفيين اي مقال شخص
موجز او لا تقدير و لا تاويل القصد المبالغة كما اختاره بعضهم اي مقال شخص
ايجاز **الثاني** ان تكون الاضافة بيانية كخاتم حديد اي مقال لاهو ايجاز و من
الجايز ان من نوعه كما تقدر الاضافة في قولهم خاتم حديد بخاتم هو حديد او
من حديد **و** قوله بلفظه يجوز ان يكون نعتا للمقال او ايجاز او حالا من مقال
ويتعلق في الثلاثة بمحذوف وان يتعلق بالقول او بالايجاز **فالجذر**
في الاولى يليه المال و بعده كعب له استقلال
اعلم ان الانواع المجهولة لا تتناهى كما ان الاعداد المعلومة كذلك
وكما وضع للاعداد المعلومة اسما تتميز بها و منازل تنضبط بها و ترجع
اليها كذلك وضع للانواع المجهولة اسما تتميز بها و منازل بها تنضبط
واليها ترجع و كما ان اسما الاعداد المعلومة قسمان اصلية و تتركب منها
بها تركب اسمايها وهي الاثنا عشر المعلومة **و** فرعية وهي الماخوذة من الاثنا
عشر كذلك اسما الانواع المجهولة قسمان اصلية و فرعية والاصلية ثلاثة
وهي الجذر والمال والكعب والفرعية ما عداها و لا تنتهي كمال المال و مال
الكعب و كعب الكعب و مال مال الكعب و مال كعب الكعب و ما بعدها اما الجذر
والمال تقدم بيان معناهما **و** اما الكعب فهو الحاصل من ضرب العدد في
مربعه و ان شئت قلت هو الحاصل من ضرب المربع في جذره او الحاصل من ضرب
ثلاثة اعداد متساوية بعضها في بعض كالثمانية الحاصلة من ضرب
الاثنين في مربعها و هو الاربعة و سمي الاثنان بالنسبة الى الثمانية ضلعا
وبعضهم يسمي الثمانية مكعبا والاثنين كعبا و هو ما ذكره ابن عمر في كما
يسمى الاربعة مجذورا والاثنان باعتبارها جذرا **و** ايضا فان الضلع
يطلق على الجذر وغيره و بعض التمييز من الكعب يسمى ايضا مجسما و جسما
الا ان المجسم والجسم اعم مطلقا من المكعب لان المجسم ما تركب من ضرب ثلاثة.

اعداد بعضها في بعض سواء كانت متساوية ام لا وكذلك الجسم بخلاف المكعب

فانه انما يقوم بالضرب من ثلاثة اعداد متساوية فكل مكعب مجسم وجسم

من غير عكس كلي وقد يكون الكعب صحيحا ككعب الثمانية وكسر الكعب الثمن

الربع هو نصف وصحيحا وكسرا ككعب ثلاثة وثلاثة اثمان الربع هو واحد ونصف

و كما ان منازل الاعداد المعلومة قسمان اصلية وفرعية والاصلية ثلاثة منزلة

الاحاد ومنزلة العشرات ومنزلة المئات والفرعية ما اذا جرت عن عددها

لفظ الالوف رجع الى احدى الاصلية كالاحاد الالوف وعشراتها وما ئاتها وما

بعد ذلك كذلك منازل الانواع المجهولة قسمان اصلية وفرعية فالاصلية ايضا

ثلاثة الاولى منزلة الجذور والثانية منزلة الاموال والثالثة منزلة الكعاب

والوذلك الاشياء بالمثنة فقوله الجذور في الاولى اي كاين في المنزلة الاولى

فيكون اسمه واحدا كما ان منزلة الاحاد واحد و قوله يليه المال اي يعقب

المال من الجذور لان منزلته تلي منزلته اي بعدها بلا واسطة فيكون المال في

المنزلة الثانية واسمها اثنين كما ان اسم العشرات كذلك و قوله وبعده كعب

اي والكعب بعد المال ومنزلته تلي منزلته فيكون في المنزلة الثالثة واسمها

ثلاثة كاسم المئات **قوله** له استقلال الجملة للكعب وفيما قبله

والمراد بكونه صحبه بالاصالة لغيره مما بعده و في بعض النسخ له استيصال

وهو هو بمعنى كونه والمراد بالجذر الجنس ليشمل فرد الاجذار وما ينقص

عن واحد او زاد عليه وكذلك المال والكعب **تنبيه** ما ذكره من

الترتيب ومن كون العدد لا منزلة له هو المشهور ولا تعرب المغاربة غيره

وجعل بعضهم للعدد منزلة واعتبرها الاولى وفي بعض النسخ بيت خامس

لهذه البيتة وفيه اشارة الى التعجبي فينبغي هذا الراي **قال وهاكذا**

وكب عليه ابدا ما بلغت وما تناهت

عدد الاشياء بهذا البيت الى المنازل الفرعية اي وكب على الجذور

وما زاد

وما زاد على الثلاثة المذكورة من الانواع المجهولة مثل التركيب المذكور
للمال والكعب عليه من الاتيان جاسوسهم منازلها متفاضلة بواحد واحد
ويجوز ان يكون الضمير في عليه عائدا الى الكعب اي ركب على الكعب مال المال
ثم ما بعده اي نوعا بعد نوع كما ركب الكعب على المال والمال على الجذر كذلك
○ قوله ما بلغته اي بالغة الانواع المفروضة ما بلغته الانواع ○ قوله
وما تناهت عدد الاولى ان تجعل ما فيه نافية اي ليس للانواع المجهولة
نهاية بل الانتهاء لاعداد سوى منازلها والاتيان بها كثيرا ولا شك ان الحمل
على التاسيس اولى من الحمل على التوكيد لكونه اكثر فائدة وبالجملة فليس
فيما ذكر شفاء للغليل ولا ما ينتفع به من كان من ذوي التحصيل ○ وينبغي
ان يكتب الغطاء على المقصود فافهم ○ قوله فنوع قبتا اسم من المنازل الاصلية
فاذا قيل لك كم اسم الجذور فقل واحد او كم اسم الاموال فقل اثنان او كم اسم
المكعبات فقل ثلاثة ولا يخفى العكس وهكذا ان يعرف الاسم ويطلب عن النوع
كان يقال ما اسمه الواحد فقل جذور او ما اسمه الاثنين فقل اموال او ما اسمه
الثلاث فقل كعاب ○ واما ما زاد على الثلاثة الاصلية ففيه ايضا المسألتان
لانه اما ان يعلم دلالته او يجهل الاسم كان يقال كم اسم مال المال او العكس
وهو ان يعلم الاسم ويجهل النوع كان يقال ما اسمه الخمسة ○ العمل في المسألة الثا
نية ان تطرح الاسم المجهول اثنين اثنين او ثلاثة ثلاثة او بعضه باثنين
وبعضه بثلاثة بحسب الممكن فيه ثم خذ لكل اثنين لفظ مال ولكل ثلاثة لفظة
كعب ثم اضف البعض الى البعض وان امكن اجتماع النوعين فقدم لفظ المال اختيارا
فما كان فهو المطلوب ○ فلو قيل ما اسمه الاربعة او اي نوع في المسألة الرابعة
فاطرح الاربعة باثنين مرتين ولا يمكن فيها غير ذلك وخذ لكل مرة
لفظة مال يبقى معك لفظة مال فاضف احدهما الى الاخر وقل مال المال وهو
المطلوب ○ ولو قيل ما اسمه الخمسة او اي نوع في الخامسة فاطرح الخمسة

اثنين مرة وثلاثة ولا يخفى فيهما سوا ذلك وقل مال الكعب ولو عكست في المعنى لكفى
كما يفهم في ما نقله البيان تقول الخامسة الا انه خلاف استعمالهم **ولو** قيل ما اسم
الستة او اي نوع في السادسة فاطرح الستة بثلاثة مرتين او باثنين ثلاثا
وقل كعب المال او مال مال المال لان الاول اقل لفظا وهو اولى **ولو** قيل
ما اسم السبعة او اي نوع في السابعة فاطرح السبعة بثلاثة مرة وباثنين مرتين
ولا يبقى فيها غيره وقل مال مال الكعب وعلى هذا فقس فقل في الثامنة مال كعب الكعب
وهو اولى من مال مال مال المال **وفي** التاسعة كعب كعب الكعب وهو اولى من
مال مال مال الكعب **وفي** العاشرة مال مال كعب الكعب وهو اولى من غيره
وعلى هذا ما بعد ذلك **ومن** هنا يفهم لك عدم استغناءه فوق مرتبة الانواع
المصطلح عليها عند اهل الجبر والمقابلة سبعة وهي العدد والجذر والمال والكعب
ومال المال ومال الكعب وكعب الكعب **واعلم** ان الاس المبهوت لا يتعين طرحه
ثلاث بل قد يتعين طرحه مثنى وهو ما اذا كان اربعة فقد يقبل الطرح اما
مثنى واما ثلاث ولا يقبل بعضه ذلك وبعضه ذاك كالستة وقد يقبل اما
مثنى واما ثلاث واما بعضه مثنى وبعضه ثلاث كالاثني عشر وقد لا يقبل الا
الحالة الاخيرة كالخمسة فهذه اربعة احوال والله اعلم اما المسالة الاولى وهو
ان يعلم الاسم ويجهل الاس فالعمل فيها ظاهر مما تقدم وهو ان تاخذ للفظة المال
اثنين وللفظة الكعب ثلاثة وتركب الجميع بالاضافة على ما تقدم فما كان فهو
الاس المطلوب والى ذلك الاشارة بقوله في هذا البيت فجيئت ثلاثة لكل كعب
كذا واثنان للمال اشار بما ذكر او لو ذكره عقب هذا البيت لكان اولى بالصواب
فاذا قيل مال المال كم اسمه او في اي منزلة هو فخذ لفظتي مال لكل لفظة اثنين
واجمع اثنين الى اثنين تحصل اربعة وهو الاس المطلوب فمنزلته الرابعة **واذا** قيل
مال الكعب كم اسمه او في اي منزلة هو فخذ للمال اثنين وللكعب ثلاثة واجمعهما
فتكون خمسة فمنزلته الخامسة وعلى هذا القياس **تنبيه** ان جزءهما

ان للواحد

ان الواحد من كل نوع مجهول الجزء كما ان للواحد من العدد اجزاء الاول جزء الواحد
من النوع المجهول مجهول الكيفية والى ما يقال جزء الجذر وجزء المال وجزء الكعب وكذلك
ما بعدها وتنقسم ايضا وتجمع على حد الاجزاء الى ما يقال جزءا جذور وثلاثة اجزاء اموال وهاكذا
وكما ان الواحد من النوع المجهول يقبل التقدير بكل ما يعرض من الاعداد المعلومة
صحيحا او كسرا او صحيحا وكسرا فكذلك جزءه واذا فرضت الواحد من النوع المجهول
معلوما فيكون جزءه مقدارا نسبته الى الواحد العددي كنسبة الواحد العددي الى
الواحد المفروض معلوما من ذلك النوع فلو فرضت الجذر الواحد اثنين مثلا لكان
المال اربعة والكعب ثمانية ومال المال ستة عشر وكان جزء الجذر نصفا لان نسبة
النصف الى الواحد كنسبة الواحد الى الاثنين وجزء المال ربعا لان نسبة الربع
الى الواحد كنسبة الواحد الى الاربعة وجزء الكعب ثمنا لان نسبة الثمن الى الواحد كنسبة
الواحد الى الثمانية وجزء مال المال نصف ثمن لان نسبة نصف الثمن الى الواحد كنسبة
الواحد الى الستة عشر وكذلك الواحد من ساير الانواع وجزءه كيفما فرض **و** يظهر
لك من ذلك بادنى تامل ان جزء الواحد من النوع المجهول اذا ضربته في ما
جمعه خرج واحد ابدا وايضا اذا سميته او قسمت الواحد على ما فرضته واحدا من
النوع المجهول لخرج جزءه الاول فيما فرضناه ان الحاصل من ضرب الجذور الذي هو
نصف في الجذر الذي هو اثنان واحد ومن ضرب جزء المال الذي هو ربع في المال
الذي هو اربعة واحد وكذلك في الباقي **و** ايضا اذا سميت الواحد من الاثنين كان
جزء المال الجذر او من الاربعة كان جزء المال ومن الثمانية كان جزء الكعب
او من الستة عشر كان جزء مال المال وهاكذا ابدا **و** على ذلك تطلع لك من معرفة
وهي ان كل ثلاثة اعداد نسبة اولها الى ثانيها كنسبة ما بينها الى ثالثها كالاثنين
والاربعة والثمانية فان ضرب اولها في ثالثها كضرب ثانيها في نفسه ومتى جهل
احدها مجهولا فتضع على نظيره مربع الاوسط او تجعل الاوسط اخذ جزء وسط
طرفيها اذا اتفق وهذا لتبيين المقصود في مثال يقاس عليه **فنقول**

اذا ضربت الجذر ثلاثة مثلا فيكون معك امران معلومان الجذر والواحد واما
جزء الجذر فمجهول لانه الاول في قسمة مربع الاوسط وهو واحد على الثالث وهو
الثلاثة فيحصل ثلث وهو الجزء المطلوب لانك لما طلبت لتربيع الواحد ثم قلنا
فيحصل الجزء المطلوب بقسمة الواحد على صاحبه المعروف فلو ضربت الواحد فقط
مجهولا اما ضرب الثلث في الثلاثة وخذ جذر الخارج فيكون واحدا كما قلنا
لانك لما كان جذر الواحد واحدا قلنا ان الحاصل من ضرب الجزء في صاحبه واحد
فاعلم ذلك **الفائدة** الثانية ان جزء الواحد من النوع المجهول قد يكون
مثله كما اذا ضربت واحدا وقد يكون اكثر منه كما اذا ضربت كمية الاثنا ...
لو ضربت الجذر ثلثا كان جزء الجذر ثلاثة لان نسبة الثلاثة الى الواحد
كنسبة الواحد الى الثلث وذلك ثلاثة امثال والحاصل من ضرب الثلاثة في الثلث
واحد وبحسب هذا يكون المال تسعا وجزؤه تسعة لان نسبة التسعة الى
الواحد كنسبة الواحد الى التسع والحاصل من ضرب التسعة في التسع واحد
يظهر لك من هذا ان الجزء في هذا الاصطلاح قد يكون مثل الكل وقد يكون اعظم منه
فان قلت اجمع العقلاء على وجوب كون الكل اعظم من الجزء واما عكس هذا وما
تلاه فمعلوم بطلانه بالضرورة **قلت** ليس هذا المصطلح في الحقيقة مصادما
لهذا الاصل المعقول لان الذي سميناه جزءا هنا ليس جزءا حقيقيا لصاحبه بل
تلقيبه بالجزء امر اصطلاحي فلا اشكال **التنبيه** الثاني قد علمت ان منازل
الانواع المجهولة كمنازل الاعداد المعلومة نفسها واصولها لان منازل المعلومة
محصورة في كل منها من الاعداد لان في كل منزلة منها تسعة اعداد بخلاف منازل
الانواع المجهولة فانه لا حد لما في المنزلة منها من عدة النوع الذي هو فيها وايضا
اعداد كل منزلة من منازل المعلومة متوالية على نسبة عددية لانها تتفاضل
بكمية واحدة وهي مثل اولها الا ترى ان تفاضل اعداد المنزلة الاولى بواحد واحد
واعداد المنزلة الثانية بعشرة عشرة واعداد المنزلة الثالثة بمائة مائة

واعداد

واعداد المنزلة الرابعة بالربع وهاكذا الى غير نهاية وهذا بخلاف منازل
الانواع المجهولة فانه اذا فرض عدة من نوع منها في منزلة فلا تكون في الاعداد وحده كان
يقال عشرة اجذار او عشرة اموال او غير ذلك ف ايضا فان العشرة من اعداد منازل
المعلومة وايلافها او ثلث ابنها او ثلث التسعة وهاكذا الى ما لا نهاية تجدها متوالية
على نسبة نسبة متناسبة بالعشرة كالواحد والعشرة والمائة والالف مثلا فان
الواحد عشر العشرة والعشرة عشر المائة والمائة عشر الالف وكذلك الاثنان
والعشرون والمائتان والالفان وكذلك الثلاثة والثلاثون والثلاث المائة وثلاثة
الالوف وهاكذا الى اواخرها وهذا بخلاف منازل الانواع المجهولة لانك اذا فرضت
الجذر الواحد قدرا معلوما وفرضت الواحد من كل نوع من سايرها بحسب ما فرضت الجذر
فانها تكون اعداد متوالية على نسبة نسبة ويكون تناسبها بقدر نسبة الواحد
الى الجذر المفروض مثال ذلك لو فرضت الجذر اثنين مثلا لكان المال اربعة والكعب
ثمانية ومال المال ستة عشر ومال الكعب اثنين وثلاثين وكعب الكعب اربعة
وستين ونسبة الواحد الى الاثنين كنسبة الاثنين الى الاربعة وكنسبة الاربعة
الى الثمانية وهلم جرا الى اواخرها وكلها متناسبة بالنصف ف ولو فرضت الجذر نصفا
لكان المال ربعا والكعب ثمنا ومال المال نصف ثمن ومال الكعب ربع ثمن وكعب
الكعب ثمن ثمن ونسبة الواحد الى النصف ضعف وكذلك النصف الى الربع والربع الى
الثمن وهاكذا الى اواخرها ف واعلم ان اجزاء الانواع المجهولة المفروضة حكمها في
هذا التناسب حكم تلك الانواع التي تناسب احاد الانواع فانها تناسب اجزاءها
واذا تناسبت الانواع بالجزئية تناسبت اجزاوها بالاضعاف وكذلك العكس لان
جزء الجذر في المثال الاول نصف وجزء المال ربع وجزء الكعب ثمن وجزء مال المال
نصف ثمن وجزء مال الكعب ربع ثمن وجزء كعب الكعب ثمن ثمن وهي متناسبة
بالنصف كنسبة الواحد الى النصف ف وفي المثال الثاني جزء الجذر اثنان وجزء
المال اربعة وجزء الكعب ثمانية وجزء مال المال ستة عشر وجزء مال الكعب اثنان

وثلاثون وجزء كعب الكعب اربعة وستون وهي متفاضلة بالنصف كنسبة
الواحد الى الاثنين فالواحد واسطة بين احاد الانواع واجزائها لانك اذا ضربت
الواحد من كل نوع في جزئه خرج واحد **قال** علي ايضا ان منازل الانواع المجهولة
في بعيدها منازل اجزائها واسوسها اسوسها من غير فرق فافهم ذلك كله فانه
تحرير في غاية التحقيق **فصل في بيان** ما وعدنا به من كيفية رد المسائل
المبردة او المقترنة التي ليس فيها ذكر شيء من العدد والجذر والمال وفيه ذكر بعضها الى
المسائل الست التي سبق ذكرها وفيه تحقيقنا احد اصطلاح مسائل المبردات فاقول اما ان يكون
العدد احد المتعادلين او لا فان كان العدد احد المتعادلين فاما ان يكون المعادل
للعدد واحدا من النوع او اقل او اكثر فان كان واحدا منه اخذت العدد المبرد فيه منها
وان كان اقل او اكثر فارده بالجبر والحط الى الواحد واتبع العدد اياه في ذلك فاذا
صارت المعادلة بين واحد النوع وعدد اخذت ذلك العدد مقامه ايضا فخذ ذلك الواحد
واخذت ضلعه على ما بين فما كان فعادل به شيئا ان اردت الخروج الى المبردة الثالثة
او عادلته بجذر مال ان اردت الخروج الى الثانية فما كان فهو المطلوب **مثل** قيل
كعب يعدل ثمانية فالثمانية كعب فاستخرج ضلعه يكن اثنين فان اردت الثالثة
قلت شيء يعدل اثنين وان اردت الثانية ربعت الاثنين وقلت مال يعدل اربعة
فاذا تاملت اثنين فالكعب ثمانية لا محالة وكذلك اذا كان المال اربعة **ولو**
قيل ثلثا مال يعدل اربعة وخمسين فاجبر ثلثي المال الى مال كامل بان
تضربه في واحد ونصف او تزيد عليه مثل نصفه وتعمل مثل ذلك في الاربعة والخمسين
يكن مال المال يعدل احدا وثمانين فخذ ضلعه يكن ثلاثة يعادل به شيئا او جذر
مال **ولو** قيل مال الا كعب وربع مال كعب يعدل اثنين وثلاثين فخذ ضلعه يكن
اثنين فعادل به شيئا او جذر مال يكن المطلوب **قال** العمل في اخراج ضلع
الكعب او مال المال او غيرهما ان تحل العدد المطلوب ضلعه الى اضلاعه الاوائل
التي تركب منها ثم تاخذ من عدد الاضلاع المتماثلة بقدر رابع الواحد من منزلة

النوع المبرد

النوع المعروض فان كان كعبا اخذت ثلثه وان كان مال المال اخذت ربعه وان
كان مال الكعب اخذت خمسه وهكذا فان كان الماخوذ عددا واحدا فهو المطلوب
وان كان اكثر فركبه بالضرب فما حصل فهو المطلوب ۞ **ولو** قيل اذا كان الكعب ثمانية
كم ضلعه فاضلاعه الاوايل ثلاثة وهي اثنان واثنان واثنان فخذ ثلثها وهو اثنان
يكن الضلع المطلوب ۞ **ولو** قيل اذا كان الكعب اربعة وستين كم ضلعه فاضلاعه
الاوايل ستة وهي اثنينات وثلثها اثنان واثنان فركبهما بالضرب يكن الضلع
المطلوب اربعة **ولو** قيل اذا كان الكعب مايتين وستة عشر كم ضلعه
فاضلاعه ستة وهي ثلاث ثلاثيات وثلاث اثنينات فخذ من الثلاثة الاولى
ثلاثة ومن الاثنينات اثنين وركبهما بالضرب يكن الضلع المطلوب ستة
ولو قيل اذا كان الاحد وثمانون مال مال كم ضلعه فاضلاعه الاوايل اربع
ثلاثات فخذ احدها لانه ربعها يكن الضلع المطلوب ثلاثة **ولو** قيل اذا
كان مال الكعب سبعة الاف وسبع مائة وستة وسبعين كم ضلعه فاضلاعه
الاوايل خمس ثلاثات وخمس اثنينات فخذ من كل خمسة خمسها يحصل اثنان وثلاثة
فركبهما بالضرب يكن الضلع المطلوب ستة **ولو** قيل اذا كان الكعب تسعين
وثلثي تسع كم ضلعه فالمقام سبعة وعشرون وضلعه ثلاثة والبسط ثمانية
وضلعه اثنان فاسم الاثنين من الثلاثة يكن ثلثين وهو الضلع المطلوب ۞
ولو قيل اذا كان الثمن فالعبارة ضلعه فمقام الثمن ثمانية وضلعه اثنان و
بسطه واحد وضلعه واحد وهو من الاثنين نصف فالضلع المطلوب نصف
وقس على ما ذكرنا ما يرد من اشباهه والله المستعان فان لم يكن احد المتعادلين
العدد فان شئت جعلته اعلاهما منزلة جذورا وادناهما احادا فتخرج الى
الثالثة وان جعلت اعلاهما اموالا وادناهما جذورا فتخرج الى الاولى **ولو**
قيل اربعة اموال مال تعدل اثنا عشر كعبا فان شئت رددت اموال الاموال الى
الاشيا والكعاب الى العدد فترجع المعادلة الى اربعة اشيا تعدل اثنا عشر درهما

وهي المجهولة الثالثة وان شئت رددت اموال الاموال الى الاموال او الكعاب الى
الاشيا فتكون المعادلة اربعة اموال تعدل اثنا عشر شيا وهي المبدلة الاولى والشي في
المثالين ثلاثة فيكون مال المال احدا وثمانين واربعة منه ثلاث مائة واربعة
وعشرون ويكون الكعب سبعة وعشرين واثنا عشر كعبا ثلاث مائة واربعة
وعشرين كما هي صفة المعادلة. فقس على ذلك ما اشبهه **البحث** الثاني في المسائل
المقترنة وهي اما ان يكون فيها عدد والا ان لم يكن فيها عدد وكانت اسوس
منها ولها متفاضلة بواحد واحد فاطرح اس ادناها من اس كل منهما فيرجع ادناها
الى العدد والاوسط الى الاشيا والارفع الى الاموال فترجع الى احدى المركبات
فاعمل في موافقة في الجذر والمال ما عرفته مما نبينه عليه باعتبار المعادلة **ولو**
قيل عشرون كعبا يعدل خمسة اموال مال ومال كعب ونصف مال الكعب فاس الكعاب
ثلاثة واموال الاموال اربعة واموال الكعوب خمسة وهي متفاضلة بالواحد
واقلها اسا الكعاب فاسقط ثلاثة من ثلاثة فلا يبقى شي فترجع الكعوب الى
العدد ثم اسقط الثلاثة ايضا من اس اموال الاموال فيبقى واحد وهو اس الاشيا
فترجع اموال الاموال الى الاشيا ثم اطرح ايضا الثلاثة من اس مال الكعب يبقى اثنان
وهما اس الاموال فترجع اموال الكعوب الى الاموال فتصير المعادلة الى ما يبقى
ونصف مال وخمسة اشيا يعدل عشرين درهما وهي الرابعة فاعمل عملها
تخرج الشي اثنين والمال اربعة فيكون الكعب ثمانية ومال المال ستة عشر
ومال الكعب اثنين وثلاثين مما الا الكعب ونصف مال الكعب ثمانون وخمسة
اموال الاموال ثمانون والمجموع مائة وستون وهي تعدل عشرين كعبا **ولو**
قيل ثلاثة اكعب وثلث وثلاثون شيا يعدل عشرين مالا فالشرط محقق
فاطرح اس الاشيا من اس كل فترجع المعادلة الى ثلاثة اموال وثلث وثلاثين
درهما تعدل عشرين شيا وهي الخامسة فاعمل عليها يخرج الشي ثلاثة والمال تسعة
والكعب سبعة وعشرين والامتحان سهل **ولو** قيل نصف مال يعدل كعبا

واربعة

وأربعة أموال فاطرح أحد الأموال من كل فترجع المعادلة الى كعب مال يعدل شيئا
وأربعة دراهم وهي السادسة فاعمل عملها يكن الشيء أربعة والمال ستة عشر والكعب
أربعة وستين ومال المال مائتين وستة وخمسين فإن تفاضلت أسوسها
بكمية واحدة غير الواحد فلك وجه عام لذلك سواء كان العدد أحدها وجعلنا
منزلة الأولى أم لم يكن ويشمل أيضا ما سبق وذلك أن تعتبر أكثرها أسا كانت أموالا
والأوسط كانت جذورا والأدنى كانت عددا أم لم يكنه فإن احتجت الى الأربع الى جبر
وحط عملته واتبعته بالأدنى والأوسط في ذلك ثم يستخرج الجذر كما عرفت
مما كان بعد واحد من النوع الرابع ووقع التفاضل باسم مما كان فاستخرج منه
ما لم يتعين من الأنواع الثلاثة واعتبر بحث المعادلة كما عرفت **فلو**
قيل مال مال وخمسة أموال تعدل مائة وستة وعشرين فأسوسها متفاضلة
باثنين بناء على أن أس العدد واحد والمال ثلاثة ومال المال خمسة فاعتبر مال المال
كانت المال والأموال كانت أشياء واعمل عمل الرابعة فتنتهي الى تسعة وهي
المال لأن أسه تفاضلة الأسوس فمال المال أحد وثمانون وخمسة أموال وخمسة
وأربعون فالمجموع مائة وستة وعشرين كما عرفت **ولو** قيل مال مال وأربعة
وعشرين تعدل عشرة أموال فاعمل عمل الثانية بعد مراعاة ما سبق تنتهي الى
أربعة وهي المال كما عرفت والامتحان بين **ولو** قيل ثلاث كعوب كعوب من كعوب
الكعوب يعدل عشرة من أموال الأموال وستة عشر مالا فأسوسها أيضا متفاضلة
باثنين فاعتبر أن ثلاثة كعوب الأموال كانت العدد وأن ستة عشر مالا أموالا
كانت الأشياء وأربعة كعوب كعوب الكعوب كانت الأموال وحطها الى كعب
كعب وحط الآخرين بأحطتها به فترجع المعادلة الى كعب كعب يعدل مالين
مال وستة أسباع مال مال وأربعة أموال وأربعة أسباع مال فاعمل بهما عمل
السادسة بعد مراعاة ما سبق فتنتهي الى أربعة وهي المال فالمحاعبة مال المال
ستة عشر وكعب الكعب أربعة وستون لما سبق في الضرب وأجبنا الامتحان

ولو قيل ان مال الكعب يعدل مائة شيء واربعة اموال مال ونصف مال المال فاسوسها
متفاضلة ثلاثة فاعتبر مال مال الكعب كانه المال واموال الاموال كانها الجذور والاشيا
كانها العدد واعمل عمل الرابعة فتنتهي الى ثمانية وهي كعب للاس باسه تفاضلة
وضلعه الشيء وذلك اثنان فاذا ضربت في الكعب حصل مال المال وذلك ستة عشر فاذا ضرب
هذا في الكعب حصل مال مال الكعب وذلك مائة وثمانية وعشرون وذلك امتحان نكاله واذا
اعتبرت ما ذكرته لك من ان المنتهى اليه بعمل المركبة المودي الى الجذر وهو اخر من
الفروع الربع وفرع التفاضل بالاسم تبين لك فيما دخول صاحب البغية ومن تابعه
فيه تقليدا كالشيخ تاج الدين المتبرع بغزي والمارديني في ان الفرع يخرج منه ان الجذر
الواحد يكون واحدا من الفروع الاوسط قبل الكفالة الاخرى بخلاف ذلك كما في المثالين
الاخيرين ولعله اغتر بانما ذكره من الامثلة وكيفية قبل الشيء وعن في هذا الشرح
اغتفر صحة ذلك تقليدا فيفتح الله سبحانه وتعالى بالتنبيه على وجه الصواب فله الحمد
والمنة **تنبيهان** احدهما ان ما ذكرناه من اشتراط توالي ذات الاسوس على نسبة
عددية هو الذي نقله ابو عقيبة كتب الفروع فيما وقفت عليه وكان بعض
فضلا الاندلس بمجلس شيخي يعيش رحمه الله بزاوية الشيخ ابن عطا الله
بالغرب من جامع ولاي بالنانم المعربة فاورد عليه وانا حاضر مسئلة سهلة
الجواب عسرة العمل بالجبر وطالبه بكيفية عملها بالجبر فبتنا ولها الشيخ
يعيش للتناول العزي بليق بها وما فقها مراعيا لما يجب الى ان انتقلت الى معادلة
ثلاثة انواع تتوالى اسوسها على نسبة عددية فوقف هناك واعمل فيها فكره
بعد ذلك مدة طويلة الى ان اعييته فلم يفتح عليه فيها وذكر لنا الامتنا
ابو الحسن الجلاوي رحمه الله انه تعب فكرته فيها زمانا طويلا فلم يفتح عليه
فيها واوردتها على خلق ممن يدعي البراعة في هذا الفن فعجزوا وزعم المورد لها
ان شيخه المعروف في الاندلس بابن العلام كان يدعي النقد لمعرفة طريقها وانه
كان يضن بافادتها ولم يبح بها لاحد وقد كفيت تعب نفسي فيها تعبا كثيرا

وسهل

وسهولة التعكير فيها اليالي حتى ابسنف من الوصول الى طريقها حتى لبي مثل التبه
في هذا الشرح عند تفسير المعادلة لما يتعذر الوصول اليه بالطرق الجبرية والاتفيقية
الى هذا الموضع وجهة جدودة اليها مستعينا بواهب العقل وبيسر الله تعالى بالفتح
على بطريق عجيبة ببركة الحوم الشريف فتعين ابرادها لينا نبر عليها ف
صورتها عشرة فتمقتسمين وضرب احد نصفيه في جذر الاخر وبلغ اثنا عشر كم
فقدر كل قسم منها اما جوابنا فيه فيا اذا استقرا ونحوا ان من عشرة اربعة وولاكم
ستة واما الطريق الموصل الى ذلك فبعوان تجعل احد القسمين مالا فيكون
له جذر يضرب فيه فيكون ولا اخر عشرة الا مالا فتضربه عشرة الا مالا في جذره الا اخر
وهو شيء فيحصل عشرة اشياء الا كعبا وذلك يعدل اثنا عشر فاذا جبرت كان معك عشرة
اشياء تعدل كعبا واثنا عشر وهي ثلاثة انواع غير متوالية على نسبة عددية
ولو اعتبرت الكعب كالمال والعشرة ما سبق لم تصل الى المطلوب والحيلة ان تضرب كلا
من المتعادلين في شيء فيصير معك عشرة اموال تعدل مال مال واثنا عشر شيئا وهما
ايضا متعادلان لان كل مضروب في متساويين اذا ضربا في عدد واحد كان الحاصلان
متساويين ثم اطرح من كل من الجهتين اثنا عشر شيئا فيزول التقالبية النسبية
فيصير معك عشرة اموال الا اثنا عشر شيئا يعدل مال مال وهما ايضا متعادلان
لما تقرر من ان كل مقدارين متساويين اذا طرح من كل منهما مقدار واحد كان
الباقيان متساويين وجذرا حدهما يعدل جذر الاخر لا محالة فيكون جذر
عشرة اموال الا اثنا عشر شيئا يعدل مالا فاطلب جذر عشرة اموال الا اثنا عشر
شيئا بطريق الاستقراء فتعلم تعرضها اذا ضربته في نفسه وما لقيت الحاصل
عشرة اموال الا اثنا عشر شيئا وجبرته وقابلته خرجته الى تعادل نوعين مما لم
تتعرضه شيئين مثلا فيكون مربعه اربعة اموال تعادل به عشرة اموال الا اثنا
عشر شيئا واجبر وقابل يبقى ستة اموال تعدل اثنا عشر شيئا وهي المعرفة والاولى
فيكون الشيء اثنين والمال اربعة واعلم ان اخذ الجذر يكون بالاستقراء

فثبالة اجوبته ولاكن في مثل هذه المسئلة يتعين بالامتحان وصناعة والاستقرا
من تعيين هذا العدد وزعم صاحب البغزي انه الفى فيه كتابا معدا مستقصا
للاكتى لم اقف عليه والله اعلم **التنبيه** الثاني في الحيلة في استخراج الجذور
اذا عادل نوعان نوعين وذلك اربعة فقط مناسبة كما تقدم كان يقال مال وكعبان
يعدل شيا وثلاثين درهما وهي انك اذا ضربت مال وشيا في مثلهما حصل مال مال و
كعبان ومال فهو يزيد على الجملة الاول يقال فضل ذلك يزيد على المناسبة واجعل
قدر الزيادة مشتركا في كل منهما فتصير المعادلة ومال مال وكعبين ومال يعدل مال
وشيا وثلاثين درهما ومعلوم ان مال مال المثنى بعضها جذر مال المال والكعبين والمال
وكلا منه فبل مال يعدل شيا وثلاثين درهما بما عمل على المسادسة فيتقدى الوسطة ونر
كنا فهذا الجذر مقام المال المطلوب وجذره فهذه الجملة المعادلة لذلك ومال وجذره
يعدل ستة باعمال معروفة عدد الجذر والمال على فقدر في الرابعة فيكون الجذر
اثنين والمال اربعة والكعب ثمانية ومال المال ستة عشر فاذا جملة ومال المال
كعبين وخمسة عشر كان المجتمع اثنين وثلاثين كالشي والثلاثين فقس
على هذا المثال ما يرد من اشكاله مراعيا فيه هذه الحيلة وبالله المستعان **قال**

وما ضربته عدد منازله تعهد بذلك الاخراس
الحاصلة ثلاثة لكل كعب حكوا واثنان للمال
مثلا ما لا حراثوا ان ضربت عدد ابي جنس
فالخارج الجنس بغير لبس اعلم ان اصول الاعمال
الحسابية ستة الجمع والطرح والضرب والقسمة والتضليع فالنص هو الاعداد
المعلومة ونعني جذورها ومسطحاتها وللانواع المجهولة واجزايها عاما او
كسورا الاتي جرى هذه الخمس ولم يذكرها هنا في النظم سوى الضرب والقسمة وسنذكر
انها ان شا الله تعالى لعرايج ما ذكر ما يسر الله به مما اغفله **ف** فنرتعرض في هذه
الابيات لبيان بعض اقسام الضرب فتقول الضرب اما ان يتحد او عدد القسمة

والاستثناء او الا بان تجرد اعنها فثلاثة اقسام مجرد في مجرد ومجرد في مركب ومركب
في مركب ونعني بالمجرد ما كان في مرتبة واحدة كالجذور وكاجزائها وكالاموال وكا
جزائها والعدد من قبيل المجرد والمركب ما كان من صنفين فصاعدا كاموال وجذور
وكاجزاء مال واجزاء جذور وكاموال واجزاء جذور وكاموال وكعب واموال
اموال اما ضرب المجرد في المجرد فالمجرد درهم وسوا الترب اقتصر عليه في النظم فجميع اقسام
واقسامه العقلية تسعة لان المجرد اما نوع واما اجزاء نوع او عدد وكل قسم من
الثلاثة اما ان يضرب في نوعه او في كل من قسيميه وثلاثة في ثلاثة تسعة لا يخفى ثلاثة
منها لكونها كحكم عكسها فتسقط وضرب العدد في العدد ليس هذا موضع بيانه فيبقى
خمسة اقسام وهو ضرب نوع في نوع وضرب اجزاء نوع في اجزاء نوع وضرب العدد
في نوع وضرب العدد في اجزاء النوع وضرب نوع في اجزاء نوع **فالاول** وهو
ضرب النوع في النوع فيه مطلبان احدهما معرفة نوع الخارج من الضرب والثاني
كميته والعمل فيه ان تجمع بين اسمي المضروب والمضروب فيه فما اجتمع فهو اسم النوع
الخارج فالخارج من ضرب الاشياء في الاشياء اموال لان مجموع اسميهما اثنان وهو اسم
الاموال ومن ضرب الاشياء في الاموال كعاب لان مجموع اسميهما ثلاثة وهو اسم
الكعوب ومن ضرب الاشياء في الكعوب اموال الاموال لان مجموع اسميهما اربعة وعلى هذا
القياس **فرع** اذا اردت ضرب نوع واردت ان تعرف النوع من اللفظ من غير كلفة (حسبتها) فاقسم
اسم النوع المضروب بقسمين واجعل كل قسم اسم نوع فاذا ضربت احد النوعين في
الاخر حصل النوع المضروب فان لم يقبل اسم النوع المضروب الانقسام الا بوجه واحد
فليس لك في تحصيله سوى طريق واحد وتتعدد الطرق بتعدد الوجوه الممكنة
في انقسامه **فائدة** قيل المال لا يتركب فهو علمت ان اسمه اثنان فاقسم الاثنين
بواحد وواحد وانفرد سواه والواحد اسم الشيء **فقل** لا يتركب المال الا من ضرب
شيء في شيء **و** اما الكعب فاسمه ثلاثة وهي تنقسم بواحد واثنين فقط وهما
اسم الشيء والمال فمنهما يتركب **و** اما مال المال فاسمه اربعة وهي تنقسم اما بواحد

وثلاثة او باثنين واثنين فهو يتركب من ضرب الشي في الكعب او المال في المال واما مال الكعب باسم خمسة وهي تنقسم بواحد واربعة او باثنين وثلاثة فحسب فهو يتركب من ضرب الشي في مال المال او المال في الكعب واما الكعب الكعب باسم ستة وهي تنقسم اما بواحد وخمسة او باثنين واربعة او بثلاثة وثلاثة فهو يتركب من ضرب الشي في مال الكعب او المال في مال المال او الكعب في الكعب واما مال المال الكعب باسم سبعة وتتصور ايضا في تركيبه ثلاثة اوجه واما مال كعب الكعب فيتصور في تركيبه اربعة اوجه ولا تخفى اوجه القياس فيما زاد على ما ذكرنا بل يتضح ذلك للمتفطن بمجرد الحفظ والتفطن والتفهيم والوفق ومن عند ربنا ذلك هو الصواب في معرفة الوجوه الممكنة في ذلك والله اعلم

المطلب الثاني في معرفة قدر الحاصل من ذلك النوع والعمل فيه ان تضرب قدر احد المنضربين في قدر الاخر فما خرج فهو قدر الحاصل من ذلك النوع فلو قيل ثلاثة اشياء في اربعة اموال فاضرب ثلاثة في اربعة يحصل اثنا عشر وقد عرفت بما سبق ان نوع الخارج كعب فظهر ان الخارج اثنا عشر كعبا وبيان ذلك بالمعلوم انك لو فرضت الشي اثنين مثلا لكان المال اربعة والكعب ثمانية ويكون ثلاثة الاشيا ستة واربعة الاموال ستة عشر وكانه قيل اضرب ستة في ستة عشر فيخرج ستة وتسعون ولا شك انها اثنا عشر كعبا لان ثمانية كعبة مضروبة في ستة عشر هي ستة ولو فرضت الشي مما شئت من صحيح او كسر او صحيح وكسر ثم اعتبرت الخارج بحسب ما فرضته يكون اثنا عشر كعبا لا محالة ولو قيل ثلاثة ارباع شي في خمسة اسداس شي فاضرب ثلاثة ارباع في خمسة اسداس يحصل نصف ولقد علمت ان نوع الحاصل اموال فيكون الجواب نصف ثمن مال او ربع وثمن مال فاعتبره بعرض المعلوم كما تقدم فلو فرضت الشي ستة مثلا لكان المال ستة وثلاثين وثلاثة ارباع الشي اربعة ونصف وخمسة اسداس خمسة ومضروبها اثنان وعشرون ونصف وهي خمسة اثمان الستة والثلاثين وعلى هذا فقس ولو قيل خمسة اسداس شي في اربعة اموال فالجواب ثلاثة اكعب وثلث كعب

وثلث كعب

وثلثه كعب ولو قيل ثلاثة اشيا وثلث شي في كعبين ونصف كعب فالجواب ثمانية
اموال مال وثلث مال مال ولو قيل ثلاثة اشيا ونصف شي في كعبين فالجواب سبعة
اموال مال ولو قيل مال ونصف في ثلث كعب فالجواب نصف مال كعب وان ذكرت ستة
امثلة للتشبيه لان للمضروبين باعتبار فرديها ستة احوال لانهما اما صحيح في صحيح
او كسر في كسر او صحيح وكسر في صحيح وكسر او في صحيح او كسر في صحيح او في صحيح وكسر
فهذه الاحوال الستة تجري في كل ضرب فاعلم ذلك واما القسم الثاني وهو ضرب اجزا نوع
في اجزا نوع فالعمل فيه كالعمل في ضرب النوع في النوع الا انك توقع على النوع
الحاصل لفظ الجزء فلو قيل ثلاثة اجزاء شي في اربعة اجزا مال فاسم جزء الشي واحد واسم
جزء المال اثنان فهو مجموع الاسمين ثلاثة وهو اسم اجزاء الكعب فقل الخارج اثنا عشر جزء
كعب واعتبار ذلك بفرض المعلوم ان تجعل الشي اربعة مثلا فيكون جزؤه ربعا فثلاثة
اجزائه ثلاثة ارباع واحد ويكون المال ستة عشر وجزؤه نصف ثمن فتكون اربعة اجزائه
ربع واحد فكانه قيل اضرب ثلاثة ارباع واحد في ربع واحد فالخارج ثمن ونصف ثمن
وذلك اثنا عشر جزء كعب لان الكعب بحسب هذا الفرض اربعة وستون وجزؤه
ثمن ثمنه فاثنا عشر جزءا هي ثمن ونصف ثمن فقس على ذلك ولو قيل جزء مال وثلث
جزء مال في جزئي كعب فاسم اجزا المال اثنان واسم اجزا الكعب ثلاثة ومجموعهما
خمسة وهي اسم اجزاء مال الكعب ومضروب اثنين وثلث في اثنين اربعة وثلثان فقل
الخارج اربعة اجزاء مال كعب وثلثا جزء مال كعب فاعتبره بفرض المعلوم كما سبق
ولا يخفى التمثيل ببقية الاحوال قوله وما ضربته اي من الانواع المجهولة او اجزائها
في نوعه او في غير نوعه فخذ منازله اي اجمع اسوس منازل المضروبين وقد عرفت ان اسوس
منازل الاجزاء الانواع كاسوس منازل الانواع وعبارته صادقة على كل من المضروب والمضروب
فيه لان كلا منهما مضروب وقوله منازله انما ذكره بلفظ الجمع لان الضمير
المضاف اليه يرجع الى قوله ما ضربته وما ضربته فيه عموم لان معناه كل مضروب
فيصدق بعدد المضروبات فكانه قال فخذ منازل المضروبات قوله تعرف بذلك
الاختفاء اي [illegible] الجمع وقوله اسم الحاصلة اي اسم المنزلة الحاصلة يعني النوع

الحاصل من الضرب او اجزا النوع وهو مجاز من باب تسمية الشي باسم محله
كقوله تعالى فليدع ناديه اي اهل ناديه الحال فيه والنادي المجلس والذي في
النسخ المشهورة تعبيرها بزائد الاصبع وفيه تكلف لا يخفى والذي يظهر في تاويله ان
نون الاصبع بالنصب ويقدر فيما بعده حذف حرف العطف والتقدير بزائد الاصبع
واسر الحاصلة بزائد قوله كلالة اكل كعب كذا البيت فيما شرحه
وفي بعض النسخ بعده وواحد للجذر الذي يخرج والبسر للاعداد اسرى و
الظاهر انه ملحق بغير الناظم وتفسيره يتيقن بما تقدم ان اسر الجذر واحد كما
قدمناه وفي سطره الثاني اشارة الى ما في القول بان العود منزلة وقد تقدم ان
بعضهم يدلهم يجعل العود في المنزلة الاولى والجذور في الثانية والاموال في الثالثة
وعليه فيكون اسر منزلة العود واحدا وتظهر ثمرة الخلاف في عمل الضرب
فعلى انه منزلة يحتاج الى اسقاط واحد من مجموع اسر المضروبين
فيقول في ضرب الاشياء في الاموال الذي اثنان واسر الاموال ثلاثة فمجموع
الاسين خمسة فتسقط واحد تبقى اربعة وهي اسر الكعب فيكون الخارج
كعوبا ولا يخفى ما فيه من التكلف وايضا تعوان بادخ التكلف فيه امتنع ادخال اسم
من جهة الاسم وعكسه **قوله** وان ضربت عددا في جنس البيت اشار به
الى القسم الثالث والرابع من الخمسة وهما ضرب العدد في نوع وضربه في اجزا
نوع يقول انا اذا ضربت فيما هو نصف نوع الجنس الذي ضربت فيه العدد من
النوع واجزا النوع فعلى هذا يكون الخارج من العدد في الاشياء اشياء وفي
اجزاء الشي اجزا شي ومن ضربه في الاموال اموالا وفي اجزا المال اجزا مال ومن
ضربه في الكعوب كعوبا وفي اجزا الكعب اجزا كعب وهكذا ابدا **فلو قيل**
لك اضرب خمسة في ثلاثة اشيا فالجواب خمسة عشر شيئا او غيرها في خمس المعلوم
واضرب **في** ثلاثة في ثلاثة ارباع في خمسة اسباع مال فالجواب في خمسة اسباع مال او ربع
سبع مال والتمثيل لبقية الاحوال سهل **قوله** فالخارج الجنس اي

الجنس

الجنس الذي ضربه فيه العدد من النوع او اجزائه لان الفذلكة اذا اعتبرت معرفة
كانت الثانية عين الاولى غالبا كقوله تعالى كما ارسلنا الى فرعون رسولا
فعصى فرعون الرسول وقولنا غالبا احترازا من نحو قوله تعالى زدناهم عذابا
فوق العذاب فانها لان الشيء لا يكون فوق نفسه والله اعلم ف اما الفصل الخامس
وهو ضرب نوع في اجزاء نوع فالعمل فيه ان تاخذ الفضل ما بين اسميهما فما بقي فهو
اسم المطلوب لاحظه من قبيل الانواع فيكون الخارج من ضرب اجزاء الشيء في الاموال اشياء
لان الفضل بين اسميهما واحد وهو مرتبة الاشياء ومن ضرب اجزاء الشيء في اموال الاموال كعوبا
لان الفضل بين اسميهما ثلاثة وهو مرتبة الكعوب ويكون الخارج من ضرب اجزاء الشيء
في الاشياء عددا وكذا كل نوع ضرب في اجزاء واحد منه اذ لا فضل حينئذ فلو قيل لك اضرب
ثلاثة اجزاء شيء في اربعة اموال فالفضل بين الاسمين واحد وهو مرتبة الاشياء فيكون الخارج
اثني عشر شيئا الا انك لو فرضت الشيء اثنين لكان جزؤه نصفا فثلاثة اجزائه واحد
ونصف وكان المال اربعة والاربعة اموال ستة عشر وكانه قبل الضرب واحدا ونصفا
في ستة عشر ولا شك انه اربعة وعشرون وهو اثنا عشر شيئا ف لو قيل اضرب
جزء شيء في ثلاثة كعب فالجواب اثنا عشر مالا لان العدد الفضل بينهما ... الاسمين الاثنان
انك لو فرضت الكعب ثمانية فيصير كل جزء ... ثمانية ... الاربعة الاكعب اثنين
وثلاثين وكانه قبل الضرب ثلاثة اثمان ... اثنين وثلاثين فهو اثنا عشر اجزاء
وعلى هذا فقس و اعلم ان قولهم في الفصل وما ضرب فيه مخرجنا ذلك ... يصدق
على هذا العمل ايضا ... والله اعلم فصل واما ضرب
الجمع ... نوعا ام اجزاء نوع ام عددا في المركب سواء كان من انواع مختلفة ام
اجزاء انواع ... مركبا منهما فقط ام مع العدد ام من احدهما مع
العدد والعمل فيه ان تضرب المفرد في كل نوع من الانواع التي تركب منها
... كل نوع من الآخر ... الخارج ...
فان ضرب ... مركبا من نوعين في مركب من نوعين فيتبع العمل ... ضربات او مركبا من

نوعين في مركب من ثلاثة فيتم بتسع وهكذا والضابط ان تضرب عدة انواع
احدهما في عدة انواع الاخر فما حصل فهو عدة الضربات التي يحتاج اليها في تركيب
بل تكميل الضربات والعمل فيها مبني على حد ما في ضرب المعلوم وجمع النوع الى نوعه
كجمع عدد معلوم الى عدد معلوم وجمعه الى غير نوعه بواو العطف وكذلك جمع
الانواع **مثال** ضرب المفرد في المركب عشرة جذور في ثلاثة اشياء واربعة اموال وخمسة
اكعب والمضروب فيه مركب من ثلاثة انواع فيتم العمل بثلاث ضربات فتضرب عشرة
في ثلاثة اشياء ثم في اربعة اموال ثم في خمسة اكعب وتجمع الخارجات بالعطف فيكون الجواب
ثلاثين شيئا واربعين مالا وخمسين كعبا **ومثال** ضرب المركب في المركب عشرة
دراهم وشيء في عشرة دراهم وشيء فكل من المضروب وفيه مركب من نوعين فيحتاج الى اربع
ضربات فاضرب عشرة في عشرة بمائة درهم ثم في شيء بعشرة اشياء ثم شيئا في عشرة بعشرة
اشياء ثم في شيء بمال واجمع الخارجات يحصل مائة درهم وعشرون شيئا ومال مثال اخر عشرة
دراهم ومال الا شيئين في ثمانية دراهم ومال الا شيئين فيحتاج الى تسع ضربات لان كلا
من النوعين مركب من ثلاثة انواع فاضرب عشرة في ثمانية بثمانين ثم في مال
بعشرة اموال ثم في شيئين بعشرين شيئا ناقصة ثم المال في ثمانية بثمانية اموال ثم في مال
بمال مال ثم في شيئين بكعبين ناقصين ثم شيئين في ثمانية بستة عشر شيئا ناقصة ثم في مال بكعبين
ثم في شيئين بالزيادة جمع الخارجات يكون مجموعها ثمانين درهما وثمانية عشر
شيئا وثلاثين مالا واربعة اكعب ومال مال **مثال اخر** اربعة اشياء وثلاثة اموال
وخمسة اشياء اكعب في اربعة دراهم وثلاثة اشياء وخمسة اموال وستة اكعب
فيحتاج الى اثني عشر ضربة فاضرب اربعة اشياء في اربعة دراهم بستة عشر شيئا
ثم في ثلاثة اشياء باثني عشر مالا ثم في خمسة اموال بعشرين كعبا ثم في ستة اكعب
باربعة وعشرين مال مال ثم ثلاثة اموال في اربعة دراهم باثني عشر مالا ثم في
ثلاثة اشياء بتسعة اكعب ثم في خمسة اموال بخمسة عشر مال مال ثم في
ستة اكعب بثمانية عشر مال كعب ثم خمسة اكعب في اربعة دراهم

بعشرين

بعشرين كعبا ثم في ثلاثة اشيا بخمسة عشر مال مال ثم في خمسة اموال بخمسة
وعشرين مال كعب ثم في ستة اكعب بثلاثين كعب كعب واجمع الخارجات
يكن الجواب ستة عشر شيا واربعة وعشرين مالا وتسعة واربعين كعبا واربعة
وخمسين مال مال وثلاثة واربعين مال كعب وثلاثين كعب كعب وعلى هذا القياس
فصل قد بينا العمل وجه في ضرب المجرد من الاستثنا والقسمة واما غير المجرد فاما
ان يكون الاستثنا او القسمة او كلاهما في احد المضروبين او في كليهما فان كان في
احدهما فسيتعدد انقسام لان كل واحد من الثلاثة اما ان يكون في المجرد سوا كان المجرد
مضروبا في المركب ام في المركب واما ان يكون في المركب سوا كان مضروبا في المركب
ام في المجرد ومضروب اثنين في ثلاثة ستة وان كان في كليهما فبسبعة وعشرين
لان في ضرب المجرد في المجرد اما ان يضرب ذو الاستثنا او ذو القسمة او ذو الامرين
في ذي الاستثنا او في ذي القسمة او في ذي الامرين وثلاثة في ثلاثة تسعة ومثل
ذلك في ضرب المركب في المركب وفي ضرب المجرد في المركب فصارت ثلاثة وثلاثين فهذا اقسام
الانقسام المجرد ثم ان اعتبرنا احوال المستثنا في نفسه واحوال المقدار الذي يقسم عليه
المضروب باعتبار الافراد والتركيب تضاعفت الاقسام ولم يذكر المص من فروع
الاقسام سوا ما فيه استثنا ولم يتعرض لضرب ما فيه قسمة اصلا لانه ذكر ضرب ما
فيه استثنا بعد ذكر القسمة وكان المناسب ان يذكره متصلا بالضرب قبل ان يذكر
القسمة **وها انا** اذكر لك هنا من الامثلة ما يعرف به وجه العمل فيها على ما هو
لتمثال العاملة بمعرفة اقسام الضرب والملكة فيه التامة وينبغي ان تعلم قبل
الشروع انه يعبر عن المستثنا بالناقص وبالمنفي وعن المستثنا منه بالزايد
وبالمثبت وان المستثنا قد يكون مفردا وقد يكون مركبا وانما فيه الاستثنا فيسمى
كانه مركب من المستثنا ومن المستثنا منه فيضرب بحسبه وان الخارج من ضرب الزايد
في الزايد والناقص في الناقص زايد ومن ضرب الزايد في الناقص ناقص اذا عرفت ذلك
فلنورد الفصول في مسايل العدد ولنبد في ضرب ذي الاستثنا بنفسه في المجرد فكان

فيقال اضرب عشرة سوى شي في ستة اشيا فاعتقد العشرة سوى الشي كانها مركبة
من عشرة دراهم ومن شي ناقص فتحتاج الى ضربين فاضرب عشرة في ستة اشيا يحصل ستون
شيا وهي زايدة لانها من ضرب زايد في زايد ثم اضرب شيا في ستة اشيا يحصل ستة اموال
ناقصة لانها من ضرب ناقص في زايد فاطرحها من الحاصل الاول بالاستثنا يكون
الجواب ستين شيا الا ستة اموال **ولو** قيل اضرب عشرة سوى شي في عشرة
وشي فتحتاج الى اربع ضربات فاضرب عشرة في عشرة ثم في شي فالحاصلان زايدان
ثم شي في عشرة ثم في شي يكون الحاصلان ناقصين فاطرح مجموع الناقصين من مجموع
الزايدين يبقى المطلوب وذلك ماية درهم وعشرة اشيا الا مالا وعشرة اشيا **ولو**
قيل اضرب عشرة وشيا سوى شي في خمسة اشيا فتحتاج الى ثلاث ضربات فا
ضرب عشرة ثم شيا في خمسة اشيا يكون حاصلاهما زايدين ثم الشي في خمسة اشيا
يكون حاصله ناقصا فاطرحه من مجموع الزايدين يبقى المطلوب وذلك خمسون شيا
وخمسة اموال الا خمسة اموال **ولو قيل** اضرب مالا وكعبا سوى عشرة وشي
في ثلاثة اموال وعشرين درهما فتحتاج الى ثمان ضربات فاضرب مالا في ثلاثة
اموال ثم في العشرين ثم الكعب في ثلاثة اموال ثم في العشرين فتكون الحواصل
اربعة زايدة ثم اضرب العشرة في ثلاثة اموال ثم في العشرين ثم الكعب في
ثلاثة اموال ثم في العشرين تكون الحواصل الاربعة ناقصة فاطرح مجموعها
من مجموع الزايدة يبقى الجواب سبعة عشر كعبا وثلاثة اموال مال وثلاثة
اموال الكعب الا ماتين وعشرين شيا وعشرة اموال **المسئلة الثانية**
في ضرب ذي الاستثنا في ذي الاستثنا فيقال اضرب عشرة الا شيا في عشرة
غير شي فاضرب عشرة في عشرة تكون ماية زايدة ثم في شي ناقص بعشرة اشيا ناقصة
ثم شيا ناقصا في عشرة زايدة بعشرة اشيا ناقصة ثم شيا ناقصا في عشرة زايدة بعشرة
اشيا ناقصة في شي ناقص بمال زايد فاجمع الناقص الى الناقص والزايد الى الزايد و
اطرح مجموع الناقصين من مجموع الزايدين يكون الجواب ماية ومالا غير

عشرين

عشرين شيا **ولو** قيل اضرب عشرة سوا شي في ثلاثة اشيا وثلاثة اموال الا خمسة
دراهم فيحتاج الى ستة ضربات وحاصلها ثلاث زايدة وثلاث ناقصة فاطرح مجموع الناقص من
مجموع الزايد يبق الجواب خمسة وثلاثين شيا وسبعة وعشرين مالا الا خمسين درهما وثلاثة
الكعب **ولو** قيل اضرب عشرة دراهم الا عشرة اشيا الا مالا وكعبا في خمسة عشر شيا و
عشرين درهما الا ثلاثة اموال واربعة الكعب فيحتاج الى ستة عشر ضربة حاصلها ثمان
زايد وثمان ناقص فاطرح مجموع الناقص من مجموع الزايد يبق الجواب مايتين درهم وثلا
ثماية وخمسين شيا ومائة مال وسبعة اموال كعب واربعة الكعب كعب الامائة
كعب وخمسة الكعب واثنين وخمسين مال مال **المسئلة الثالثة**
في ضرب مقسوم بلا استثناء في مثله فلو قيل اضرب عشرة مقسومة على شي في سبعة
اشيا فاضرب العشرة المقسومة في سبعة الاشيا واقسم الحاصل وهو سبعون شيا على
الشي المقسوم عليه يخرج سبعون درهما وهو المطلوب فلو عرضت الشي اثنين مثلا
لكان المعنى اضرب خمسة في اربعة عشر وذلك سبعون ولو كان المضروب فيه سبعة
دراهم لضربت العشرة في السبعة وقلت الخارج سبعون درهما مقسومة على شي **ولو**
قيل اضرب عشرة مقسومة على شي في ثلاثة اشيا وخمسة دراهم لضربت العشرة في ثلاثة
الاشياء ثم في الخمسة وقلت الجواب ثلاثون شيا وخمسون درهما مقسومة على شي **ولو**
قيل اضرب عشرة اشيا مقسومين على شيئين في خمسة فاضرب عشرة في خمسة شيا في
خمسة وقل الجواب خمسة اشيا وخمسون درهما مقسومين على شيئين وان شئت فقل خمسة
دراهم تامة وخمسون درهما مقسومة على شي **ولو** قيل اضرب عشرة اشيا وثلاثة اموال
مقسومين على شيئين وعشرين على اربعة اشيا وخمسة دراهم فاعمل كما عرفته وقل الجواب
خمسين شيا وخمسة وخمسين مالا واثنا عشر كعبا مقسوما جميع ذلك على شي ومال
المسئلة الرابعة في ضرب المقسوم المجرد عن الاستثناء في المقسوم
كذلك فلو قيل اضرب عشرة مقسومة على شي فاضرب المقسوم في المقسوم والمقسوم
عليه في المقسوم عليه واجعل الحاصل وهو مائة مقسوما على الحاصل الثاني وهو

مال فيكون الجواب مائة مقسومة على مال وان شئت فسمت احد المضروبين المقسومين
على احد المقسوم عليهما فسمته واسقطت لبطل ذلك المقدار الذي قسمت عليه ثم ضربت
خارج القسمة في المضروب الاخر وقسمت الحاصل على المقسوم عليه الذي لم يسقط
لبطله فان انقسم جزيته والا فاتت كذا مقسوم على كذا ولو قيل اضرب عشرة مقسومة
على مال وخمسة اكعب مقسومة على درهمين فاقسم العشرة على الدرهمين تخرج خمسة
فاسقط الدرهمين ثم اضرب الخمسة الخارجة في خمسة الاكعب واقسم الحاصل وهو خمسة
وعشرون شيا ؟ اختبار ذلك انك لو فرضت الشي اثنين مثلا لكان المعنا ضرب اثنين
ونصف في عشرين فيكون الجواب خمسين وهو خمسة وعشرون شيا ولو عملت الوجه
الاول لضربت العشرة في خمسة الاكعب وقسمت الخارج وهو خمسون كعبا على
مضروب المال في الدرهمين وهو مالان يخرج كذلك ؟ ولو قيل اضرب عشرة اشيا
مقسومة على شي ودرهم في عشرين درهما مقسومة على شي فبالوجه الاول اضرب
عشرة الاشيا في العشرين واجعل الحاصل مقسوما على مضروب الشي والدرهم في الشي
وذلك مال وشي فيكون الجواب مائتي شي مقسومة على مال وشي وبالوجه الثاني اقسم
عشرة الاشيا على الشي المقسوم عليه الثاني يخرج عشرة دراهم فاضربها في العشرين
واجعل الحاصل مقسوما على الشي والدرهم فيكون الجواب مائتي درهم مقسومة على
شي ودرهم والجوابان سوا في المعنا لانك لو فرضت الشي اثنين مثلا لكان المعنا ضرب
ستة وثلثين في عشرة فيكون الجواب ستة وستين وثلثين وهي مائتا شي مقسومة
على مال وشي وهي اربعة مال مقسومة على ستة وهي ايضا مائتا درهم مقسومة على
شي ودرهم اي على ثلاثة دراهم فان شيت قسمت المضروب الاول على المقسوم عليه الثاني
والمضروب الثاني على المقسوم عليه الاول بعد ان فعلت ذلك وسقطت المقادير المقسوم عليها
ثم ضربت احد الخارجين في الاخر يحصل المطلوب لان ضرب الخارج من قسمة عدد على عدد
في الخارج من قسمة عدد على عدد كضرب الخارج من قسمة عدد المقسوم الاول على
المقسوم عليه الثاني في الخارج من قسمة المقسوم الثاني على المقسوم عليه الاول لان

انظر لو

انك لو قسمت عشرة على خمسة وثمانية على اثنين وضربت الخارج الاول وهو اثنان
في الخارج الثاني وهو اربعة كان الحاصل ثمانية وذلك كقسمة العشرة على الاثنين والثمانية
على الخمسة وضرب الخارج الاول وهو خمسة في الخارج الثاني وهو واحد وثلاثة اخماس
ولو قيل اضرب عشرة مقسومة على شيء في عشرة اموال مقسومة على خمسة دراهم فا
قسم عشرة دراهم على خمسة الدراهم ثم عشرة الاموال على الشيء الحاصل الاول وهو درهمان في
الحاصل الثاني وهو عشرة اشيا يحصل عشرون شيئا وهو المطلوب ولو عملته بالوجه
الثاني لقسمت العشرة الدراهم على الخمسة وضربت الدرهمين الخارجين في عشرة الاموال
وقسمت الحاصل وهو عشرون مالا على الشيء او قسمت عشرة الاموال على الشيء وضربت عشرة
الاشيا الخارجة في عشرة الدراهم وقسمت الحاصل وهو مائة شيء على خمسة الدراهم فيكون الجواب
كذلك ولو عملته بالاول المضروبة العشرة في عشرة الاموال والتي في خمسة الدراهم وقسمت
الحاصل الاول وهو مائة مال على الحاصل الثاني وهو خمسون شيئا فيكون الجواب كذلك واختبار
بعض ما المعلوم سهل فلو قيل اضرب عشرة اشيا مقسومة على شيء ودرهم في عشرة
اشيا وعشرة دراهم مقسومين على شيء فالجواب [illegible] درهم ولو قيل اضرب عشرة
اشيا وخمسة اموال مقسوما جميع ذلك على شيء ودرهم في عشرين درهما وستة اموال مقسوما
كل ذلك على شيء ودرهمين فاضرب عشرة الاشيا وخمسة الاموال في العشرين وستة
الاموال واجعل الحاصل مقسوما على مضروب الشيء والدرهم في الشيء والدرهمين فيكون
الجواب مائتين شيء ومائة مال وستين كعبا وثلاثين مال مال مقسوما جميع ذلك على درهمين
وثلاثة اشيا ومال **المسألة الخامسة** في ضرب ذي الاستثناء في المقسوم
كان يقال اضرب عشرة الا شيئا في شيء مقسوما على شيء فاضرب عشرة الا شيئا
في العشرة كما عرفته واجعل الخارج مقسوما على الشيء المقسوم عليه فيكون الجواب
مائة الا عشرة اشيا مقسوما على شيء ولو قيل اضرب عشرة غير شيء في ثلاثة اشيا
وخمسة دراهم مقسوما ذلك على شيء ودرهمين فاعمل كما سبق يكن الجواب خمسة
وعشرين شيئا وخمسين درهما الا ثلاثة اموال مقسوما جميع ذلك على شيء ودرهمين

ولو قيل اضرب ثلاثة اشيا وخمسة دراهم غير شي في عشرة مقسومة على شي فاعمل
كما عرفت يكن الجواب خمسين درهما وعشرين شيا مقسوما كل ذلك على شي وان شئت
فقل عشرون درهما كاملة وخمسون درهما مقسومة على شي ولو قيل اضرب
عشرة وشيا غير مال في عشرة وشي مقسوم على شي ودرهمين فاضرب الاستثنا
في العشرة والشي واجعل الخارج مقسوما على الشي والدرهمين فيكون الجواب مائة درهم
وعشرون شيا الا سبعة اموال وكعبا مقسوما جميع ذلك على شي ودرهمين المسئلة
السادسة في ضرب ذي الاستثنا في ذي القسمة والاستثنا كان يقال
اضرب عشرة غير شي مقسومة على شي في العشرة غير شي في مثلها واجعل
الحاصل مقسوما على الشي المقسوم عليه فيكون الجواب مائة ومالا الا عشرين شيا
مقسوما جميع ذلك على شي ولو قيل اضرب عشرة غير شي في مال وثلاثة اشيا
الا خمسة دراهم مقسوما جميع ذلك على شي ودرهم فاعمل فيها كالتي قبلها يكن الجواب
خمسة وثلاثين شيا وسبعة عشر مالا الا خمسين درهما وكعبين مقسوما جميع ذلك
على شي ودرهم ولو كان الاول هو المقسوم لكان الجواب كذلك المسئلة السا
بعة في ضرب المقسوم ذي الاستثنا في مثله كان يقال اضرب عشرة دراهم مقسومة
على مال الا شيئا في مثلها فالاستثنا يحتمل عوده الى المال المقسوم عليه خاصة ويحتمل
عوده الى العشرة المقسومة على المال فعلى [illegible] وان [illegible] في احد الاعتبارين [illegible]
في احد الاعتبارين وان يختلفا فيكون الاستثنا في احدهما باحد الاعتبارين وفي [illegible]
بالاعتبار الاخر [illegible] ان يكون الشي مستثنى من المال المقسوم عليه خاصة واتفق
المضروبان في هذا الاعتبار فيكون كل من [illegible] مقسوما على ذلك الاستثنا فاضرب
العشرة في العشرة [illegible] المال [illegible] في مثله كما عرفت واجعل الحاصل الاول مقسوما
على الحاصل الثاني يكون الجواب مائة درهم مقسومة على مال مال الا كعبين
[illegible] مستثنيين من المال ومال المال فلو [illegible] الشي [illegible] لكان المعنى
اضرب خمسة في خمسة [illegible] في الجواب مائة مقسومة على مال ومال المال الا كعبين

وهو [illegible]

وهو خمسة وعشرون وذلك مجموع المال ومال المال عشرون واذا انفق منه كعبان
بقي اربعة فالمائة مقسومة على اربعة فالخارج خمسة وعشرون وينبغي ان يكون
الشي مستثنا من العشرة المقسومة على المال وانفق المضروب في ذلك بهو مضروب
مستثنا منه في مثله فاضرب عشرة مقسومة على مال الا شيئا في مثله تحصل مائة مقسومة
على مال مال وهو زايد ثم عشرة مقسومة على مال مال الا شيئا ناقص تحصل عشرة اشيا مقسومة
على مال وهو الحاصل ناقص ثم شيئا الا شيئا في عشرة مقسومة على مال تحصل مثل ذلك الا شيئا
ناقصا في شي ناقص تحصل مال زايد فاجمع الناقص الى الناقص تحصل عشرون شيئا مقسومة
على مال واحد والزايد الى الزايد تحصل مال كامل ومائة مقسومة على مال مال الا عشرين
شيئا مقسومة على مال وهذا الاستثنا من المال وما عطفته عليه الا من المال المال طلع
وعوضت الشي اثنين لكان المعنا اضرب نصبا في نصب وكان هذا الجواب معنا لانه وقع
لان المال اربعة والخارج من قسمة المائة على مال المال ستة وربع ومجموع المستثنا منه
عشرة وربع والخارج من قسمة العشرين شيئا على المال بحسب العوض عشرة فاخرج
استثنية العشرة من العشرة والربع بقا ربع كما ذكرنا وينبغي ان يكون الشي مستثنا
من المال فقط في احدهما ومن العشرة المقسومة على المائة في الاخر ويكون ذلك مقسوم
على ذي الاستثنا في مقسوم مستثنا منه فاضرب العشرة المقسومة على ذي الاستثنا
كانها كاملة في العشرة المقسومة على مال كامل كانه قد يحصل مائة مقسومة على مال
وهذا زايد بعد ثم ناقص تحصل عشرة ناقصة فاطرح الناقص من الزايد واجعل الثاني مقسوم
على مال وهذا زايد وبعد ثم ناقص تحصل عشرة ناقصة فاطرح الناقص من الزايد واجعل
الباقي مقسوما على مال سوا شي ويكون الجواب مائة مقسومة على مال الا عشرة اشيا مستثناة
من المائة المقسومة مقسوما على مال سوا شي طلع وعوضت الشي اثنين مثلا لكان
المعنا اضرب نصبا في خمسة فلو مائة مقسومة على مال الا اخره هو اثنان ونصف لان
المائة المقسومة على مال هي خمسة وعشرون فاذا استثنا منها عشرة اشيا وهي عشرون
بقي لها خمسة والخارج من قسمتها على مال سوا شي وذلك اثنان ونصف المسئلة الثامنة

في ضرب جذر ولا استثنا المقسوم في مثله كان يقال اضرب عشرين الا ثلاثة اموال
مقسومة على شي في مثلها بعينه لعا ثلاثا احتمالات ان يكون المستثنا مقسوما
على الشي فيهما وان يكون غير مقسوم فيهما بل المقسوم على الشي هو العشرون الناقصة
بالاستثنا وان يكون مقسوما على الشي في احدهما غير مقسوم في الآخر فبالاعتبار
الاول اضرب عشرين في عشرين باربع مائة زائدة ثم في ثلاثة اموال مقسومة
على شيئين بستين شيئا ناقصة ثم اضرب ثلاثة اموال مقسومة على شي في عشرين
يحصل مثل ذلك ثم في مثلها يحصل تسعة اموال زائدة فاطرح مجموع الناقصين من
مجموع الزائدين يبقى الجواب اربعمائة وتسعة اموال الا مائة وعشرين
شيئا فلو فرضنا الشي اثنين لكان المعنا اضرب اربعة عشر في مثلها فيكون هنا
الجواب مائة وستة وسبعين لان تسعة اموال هي ستة وثلاثين فاذا جمعت
الاموال لاربعمائة واستثنيت من المجموع اثنين واربعين التي هي مائة و
عشرين شيئا بقي ما قلناه وبالاعتبار الثاني اضرب عشرين الا ثلاثة اموال في
مثلها كما عرفت يحصل اربع مائة وتسعة اموال مال الا مائة وعشرين
مال الا اثنين في الشي يحصل مالا فقسم عليه الحاصل الاول يكون الجواب تسعة
اموال خاصة واربعمائة مقسومة على مال واربع مائة مقسومة على مال
الا مائة وعشرين جذرها فلو فرضنا الشي اثنين لكان المعنا اضرب
اربعة في اربعة وكان معنا الجواب ستة عشر لان تسعة اموال ستة وثلاثون
واربعمائة مقسومة على مال هي مائة وجميع ذلك مائة وستة وثلاثون فاذا استثنى
منه ثلاثين بل مائة وعشرين كان الباقي ستة عشر وبالاعتبار الثالث اضرب
العشرين في العشرين باربعمائة زائدة ثم المستثنا المقسوم في العشرين يحصل
بستين شيئا العشرين في ثلاثة اموال المستثنا وكاملة بستين مالا ناقصة
ثم ثلاثة اموال ناقصة مقسومة على شي في ثلاثة اموال ناقصة غير مقسومة
بتسعة اكعب زائدة فاطرح مجموع الناقص من مجموع الزائد واجعل الباقي

مقسوما

مقسوما على الشيء يكون الجواب تسعة اموال كاملة واربعمائة مقسومة على شيء
الاثنين درهما وستين شيئا **فلو** وضعت الشيء اثنين لكان المعنا اضرب اربعة في اربعة
عشر وكان معنا الجواب ستة وخمسين لان مجموع المستثنا منه مائتان وستة وثلاثون
ومجموع المستثنا مائة وثمانون **المسئلة التاسعة** في ضرب مقسوم
على مقسوم في مقسوم على مقسوم فان يقال اضرب عشرة مقسومة على مال مقسوم
على شيء ودرهم في خمسة مقسومة على شيء ودرهم مقسومين على شيء فاضرب العشرة
في الشيء والدرهم اللذين في المضروب واجعل الحاصل مقسوما على المال يكون عشرة اشياء
وعشرة دراهم مقسومين على مال ثم احفظه ثم اضرب الخمسة في الشيء والدرهم المقسوم
عليه في المضروب فيه واجعل الحاصل مقسوما على الشيء والدرهم اللذين في هذا
المضروب يكون خمسة اشيا مقسومة على شيء ودرهم فاضربه في المحفوظ كما عرفته يكون
الجواب خمسين شيئا وخمسين مالا مقسومين على مال وكعب **فلو** فرضت الشيء اثنين
مثلا لكان المعنا اضرب سبعة ونصفا في ثلاثة وثلث وكان معنا الجواب خمسة وعشرون
لان مجموع الخمسين شيئا والخمسين مالا ثلاثمائة والخارج من قسمته على المال
والكعب وهما اثنا عشر خمسة وعشرون وانما ضربت العشرة في الشيء والدرهم وقسمت
الحاصل على المال ثم اخذت المضروبين وفعلت نظير ذلك في المضروب الاخر لان كل عدد يقسم
على عدد ويقسم على الخارج عدد ثالث فالخارج كقسمة مضروب المقسوم اخرا في المقسوم
عليه اولا على المقسوم اولا الا ترى انك لو قسمت عشرة على خمسة وقسمت على الاثنين
الخارجين اربعة فالخارج كقسمة مضروب الاربعة في الخمسة وهو عشرون على العشرة
فاجمع **المسئلة العاشرة** في ضرب المركب من كامل وناقص بالقسمة على ذي
الاستثناء المركب كامل وناقص بالقسمة على الجذر فان يقال اضرب خمسة اموال كاملة
وعشرة اشيا مقسومة على شيء ودرهم الا ثلاثة اشيا اي مستثناة من الخارج في
خمسة اكعب وثلاثة اجزاء المجيبين وخمسة عشر درهما مقسومة على شيء فاضرب خمسة
اموال في خمسة اكعب يحصل خمسة وعشرون مال كعب ثم في ثلاثة اجزاء المال خمسة عشر

درهمان في خمسة عشر مقسومة على شيء يحصل خمسة وسبعون شيئا ثم اضرب عشرة اشيا
مقسومة على شيء ودرهمين في خمسة اكعب يكن خمسون مال مال مقسومة على شيء
ودرهمين في خمسة اكعب بل ثم في ثلاثة اجزا مال يكون ثلاثون جزء شيء مقسومة
على شيء ودرهمين ثم في خمسة اكعب يكن خمسون مال مال مقسومة على شيء ودرهمين
ثم في خمسة عشر درهما مقسومة على شيء يكن خمسون وثلاثمائة درهما مقسومة
على شيء ودرهمين ثم اضرب الثلاثة اشيا في خمسة اكعب يكن خمسة عشر مال مال
ثم في ثلاثة اجزا مال يكن تسعة اجزا شيء ثم في خمسة عشر مقسومة على شيء يكن
خمسة واربعون درهما و هذه الحواصل الثلاثة الاخيرة ناقصة فاطرحها
من مجموع الحواصل الزائدة ثم يكن الجواب خمسة عشر الفا وخمسة وسبعون شيا
وخمسة وعشرين مال كعب كوامل ومائة وخمسين درهما وثلثي جزء شيء
وخمسين مال مال كل منها مقسوم على شيء ودرهمين الا خمسة واربعين درهما
وتسعة اجزاء شيء وخمسة عشر مال مال فقس على ما ذكرناه ما يرد من
اشباهه واستيعاب الاقسام المتقدمة بالامثلة مفض الى التطويل والسامة
وفيما ذكرنا كفاية لمن تدبره وعرفه كما ينبغي والله المستعان **قال**

وخارج القسمة في النوعين مقامه عن غير
مبين * وقسمة الاعلى من الجنسين على الذي انزل ماله
من منزلة * وعكسها جوابه كالمسئلة

اعلم ان المقسوم والمقسوم عليه اما ان يكونا مجردين عن الاستثنا والقسمة
او لا وكل منهما اربعة اقسام قسمة مجرد ومركب على مجرد وعكسه ومركب على
مركب اما قسمة المجرد على المجرد ففيه تسعة اقسام لان كلا منهما اما ان يكون عددا
او نوعا او اجزا نوع وثلاثة في ثلاثة تسعة اما قسمة العدد على العدد فليس هذا
موضع بيانه فتبقى الاقسام ثمانية والمذكور منها في النظم واحد وهو قسمة النوع
على النوع وهو ثلاثة اقسام لانه اما ان تقسم النوع على نوع ادنى اذنا منه

او على اعلا منه

او على اعلا منه اما قسمة النوع على نوعه فالخارج منه عدد ابدا سوا قسم
القليل على الكثير او عكس وذلك كالاثنا عشر بالنسبة الاول فالخارج من قسمة الاشيا
على الاشيا عدد وكذلك من قسمة الاموال على الاموال والكعوب على الكعوب وما بعدها فلو
قسمت مثلا ستة اشيا على ثلاثة اشيا يخرج اثنان وهو عدد لانك اذا ضربت الاثنين
في ثلاثة اشيا يخرج ستة اشيا والخارج من القسمة اذا ضرب في المقسوم عليه يخرج المقسوم
وبذا نعتبر صحة القسمة كذا ولو قسمت ستة اموال على ثلاثة اموال او ستة اكعب
على ثلاثة اكعب ولو عكست في هذه الامثلة كان الخارج نصفه واحد **فقوله**
وخارج القسمة في النوع عدد اي المتجانس فهو كقوله تعالى وكانوا في ملم يا خزكل
سبيته غرضها اي صحيحة وفي تسمية النوع الثاني الغرض منظور للانحطاط والتعمير في مقام
لخارج القسمة اي مثال الخارج من قسمة النوع على نوعه عدد ولما كان الخارج في النوع
الحالة لا يتعين عن نوعه عددا او للتجاوز الى نوع اخر شبهه بشيء مفيع في موضع
واحد ملازم له **و**اذا غدا العدد الاولى والثانية للغرض او وضع المصدر
موضع للرفع والميل الكرة **و**اما قسمة اجزاء نوع على اجزاء ذلك النوع فهو
ايضا كقسمة النوع على نوعه **فلو** قسمت ستة اجزاء شيء على ثلاثة اجزاء
شيء لكان الخارج اثنين ايضا ولو عكست لكان نصفا واحدا وذلك بالضرب
كما سبق **واما** قسمة النوع على نوع ادنى منه منزلة فيخرج اسم المقسوم
عليه من اسم المقسوم بما بقي من اسم الخارج المطلوب فالخارج من قسمة الاموال
على الاشيا اشيا لان الفضل بين اسميهما واحد وهو اسم الاشيا وكذلك قسمة الكعوب
على الاموال واموال الاموال على الكعب واموال الكعوب على اموال الاموال
ومن قسمة الكعوب على الاشيا اموال لان الفضل بين اسميهما اثنان وهما اسم الاموال
وكذلك قسمة اموال الاموال على الاموال واموال الكعوب على الكعوب وكعوب
الكعوب على اموال الاموال وعلى هذا القياس **فلو** قسمت عشرة اموال على
اثنين شيء فتقسم عشرة على اثنين يخرج خمسة ويبقى الاشيا فالخارج خمسة اشيا فاذا ضربته

خمسة اشيا في شيئين خرج عشرة اموال وهو المقسوم ايضا **ولو** فرضت الشي اثنين
مثلا لكان المال اربعة وكانه قيل اقسم اربعين على اربعة فالخارج عشرة وهو خمسة اشيا **ولو**
قسمت مالين على عشرة اشيا لكان الخارج خمس شي ولا اعتبار بما في قسمته بنفسه على ما ذكرناه
والوجه لمن الشارح في البيت الثاني **والضمير** في قوله خارجها للقسمة الاعلى اي اسم خارج قسمة
النوع الاعلى على نوع ادنى منه هو ما زاده اسم المقسوم على اسم المقسوم عليه ولما كان لفظ خارج
القسمة ناشيا بتعيين بعض مجرد النوع الخارج منها دون تعيين مقدار كميته ابقا فيما الخارج في
قسمة كثر اعلى كثر ثلاثة اشيا مثلا بينه الناظم ان مراده الاول لا الثاني بقوله اعني بذا اسم الذي
منزلة اي اعني بذا الخارج اسم النوع الذي ذكرته الرتبة لا زيادة المذكور وهي تعرف بفضل اسم
المقسوم على اسم المقسوم عليه من مجرد النوع وعبر بالمنزلة عن النوع الحاصل مجازا وفيه
ما يتجوز اهل الاصطلاح بذلك **ولما** قسمت نوع على نوع اعلى منه فلاهل الصناعة فيها
طريقان احدهما ان يتوسل بلفظ الجواب كل السوال يعني قسمت ثلاثة على مال او قسمت ثلاثة اشيا
على كعب مثلا يقال له مقسوم على مال او ثلاثة اشيا مقسومة على كعب **وقيل** في جميعه
وهو للاكثر بالوجوه غير جمعه وطرحه وضربه وقسمته ونسبته في غير المعادلات ثم بواب الفقه
القسمة ان يكون بلفظها بوجه من وجوه التحليل وهذا الطريق هو الثاني اورد كتابه الناظم
واشار اليه **بقوله** وعكسها جوابه كل المسئلة اي **وعكس** قسمة الاعلى من الجنسين
وهو قسمة الادنا منهما على الاعلى يكون جوابا اي جواب العكس كل المسئلة اي بلفظ بعضها
وهذا مراد ابن البنا في التلخيص بقوله ولا يقسم الادنا من النوعين على الاعلى اي لا يقسم
عليه قسمة يظهر منها كمية بجنس الواحد والادنى فقسمته **والوجه**
الثاني ان يختار الحل بين الاثنين فالخارج هو اسم الخارج من القسمة الذي هو محل الاجزا
فيكون الخارج من قسمة الاشيا على الاموال اجزا اشيا وعلى الكعاب اجزا اموال وعلى اموال
الاموال اجزا كعاب وهكذا **فلو** قسمت عشرة اشيا على مالين لكان الخارج خمسة اجزا
شي الا ترى انك لو ضربت خمسة اجزا شي في مالين لكان عشرة فذلك ان الخارج عشرة اشيا وهو
المقسوم وايضا لو فرضنا الشي اثنين مثلا لكان المال اربعة وكانه قيل اقسم عشرين

على ثمانية

على ثمانية بالخارج اثنان ونصف وهي خمسة اشيا بالاجزا التي لاربعة الشي بحسب العرض
ذهب ونصف على هذا المثال ابين من ان يتكلم والله المستعان **فصل في بيان**
دلائل قسم السبعة الباقية من قسمة المبعض على المبعض والمجرد بين اما قسمة اجزاء
النوع على اجزاء النوع بان تعرف النوع بغير مقدار فهي كقسمة نوع على نوع ولكن الخارج
عددا ابدا او الاجل عكس قسمة نوع على نوع فنا خذ المقلوب من الاشيا في المربع
اسم المطلوب وهو نوع ارتان المقسوم اقل اشيا واجزا نوع اركان الكثر اشيا والخارج
من قسمه اجزا الشعور وكذلك الخارج من قسمة اجزا المال على اجزا المال ومن اجزا الكعب
على اجزا الكعب وما بعدها كذلك والخارج من قسمة اجزا الشي على اجزا المال اشيا ومن
قسمة اجزا الشي على اجزا الكعب اموال لان المقسوم اقل اسما والخارج من قسمة اجزا المال
على اجزا الشي اجزا شي **و**من قسمة اجزا الكعب على اجزا الشي اجزا مال لان المقسوم اكثر اسما
فلو قسمت عشرة اجزا شي على جزئي مال لكان الخارج خمسة اشيا لانك لو فرضت
الشي مانتين لكان جزؤه نصفا وهكذا فيل اقسم خمسة على نصف فيكون الخارج عشرة وهو
خمسة اشيا **ولو** قسمت عشرة اجزا مال على جزئي شي لكان الخارج خمسة اجزا
شي فلو فرضت الجذر اثنين لكان جزؤا واحدا وعشرة اجزا المال اثنين ونصفا والخارج
من قسمة الاثنين والنصف على الواحد اثنان ونصف وهي خمسة اجزا شي فقس على ذلك
واما قسمة العدد على نوع او على اجزا نوع فكقسمة نوع اذا على نوع اعلى منه
فلو قسمت عشرة على شي فيقال عشرة مقسومة على شي وان قسمتها على جزء مال فيقال عشرة
مقسومة على جزء مال وان قسمتها على شيئين او على جزئي شي فيقال خمسة مقسومة على شي
او على جزء شي وان شئت قلت في الاول الخارج عشرة اجزا شي وفي الثاني عشرة اجزا جزء
مال وفي الثالث خمسة اجزا شي وفي الرابع خمسة اجزا جزء شي لانك لو فرضت الشي
اثنين لكان الخارج في المثال الاول خمسة وهي عشرة اجزا الشي لان جزؤه نصف وفي المثال
الثاني يكون المال اربعة وجزؤه ربع فكانه قيل اقسم عشرة على ربع فيكون الخارج
اربعين وهي عشرة اجزا جزء مال لان جزء الربع اربعة كما تقدم وفي الثالث يكون

يكون الخارج اثنين ونصفا وهي خمسة اجزاء لان جزءه نصف ونع الربع يكون الخارج عشرين وهي خمسة اجزاء جزء لان جزء الجزء ربعه وعلى هذا القياس واما قسمة النوع او اجزائه على عدد فالخارج جنس المقسوم فلو قسمت عشرة اشياء على ثلاثة من العدد لكان الخارج ثلاثة اشياء وثلث شي وكذلك لو قسمت عشرة اجزاء شي على درهمين لكان الخارج خمسة اجزاء شي وسواء

واما قسمة نوع على اجزاء نوع فتجمع فيما بين دلالتيهما اجمع وهو اثر المطلوب لانه من قبيل النوع فلو قسمت عشرة اشياء على جزء شي لكان مجموع الاسين اثنين وهما اس المال فالخارج خمسة اموال لانه اذا ضربته في اثنين لكانت عشرة الاشياء عشرين وكان جزءا شي واحدا وكل ذلك فاقسم عشرين على واحد والاشك انه عشرون وانه خمسة اموال لان المال اربعة

ولو قسمت عشرة اموال على جزئي شي لكان مجموع دلالتيهما ثلاثة وهي اس الكعب فالخارج خمسة اكعب فلو ضربته في اثنين لكانت عشرة الاموال اربعين وجزء الشي واحدا والخارج من قسمة الاربعين على الواحد اربعون وهو خمسة اكعب لان الكعب ثمانية

ولو قسمت عشرة اشياء على جزئي مال لكان الجواب كذلك والاعتبار بين المعلوم واما

و اما قسمة اجزاء نوع على نوع فالعمل فيه بعكس الاول الخارج من قبيل الاجزاء فلو قسمت عشرة اجزاء على شي لكان مجموع دلالتيهما اثنين وهما اس اجزاء المال فالخارج عشرة اجزاء مال

ولو قسمت عشرة اجزاء شي على مال او عشرة اجزاء مال على شي لكان الخارج عشرة اجزاء كعب

فصل

واما قسمة المركب على المفرد فبحسب ما تقدم بابا بابا تقسم كل نوع من المركب وحده على المفرد كما سبق ثم تجمع الخارجات فما كان فهو المطلوب وسواء كان المفرد نوعا او اجزاء نوع او عددا

مثال ذلك اقسم مائة كعب ومائة مال ومائة شي على خمسة اشياء فاقسم كل نوع من الثلاثة على حدته على خمسة الاشياء واجمع الخارجات يكن الجواب عشرين مالا وعشرين شيئا وعشرين درهما

ولو كانت بحالها الا ان المقسوم عليه عشرة دراهم فاعمل كما سبق تخرج الجواب عشرة اكعب وعشرة اموال وعشرة اشياء

ولو كان المقسوم عليه فيها عشرة اشياء بلا اجزاء شي فاعمل كما عرفته يكن الجواب عشرة اموال وعشرة

اشياء

اكعب وعشرة اموال وعشر بعدد القياس **واما** قسمة المجرد او المركب على مركب
فلا يمكن تحقيقا بل يحط الجواب فيه على اسم ان بها كان فهو المطلوب فاذا قيل لك
اقسم عشرة اشيا على شي ودرهمين فقل هو عشرة اشيا مقسومة على شي ودرهمين
ولو قيل اقسم عشرة اشيا وعشرة اموال على شي ودرهمين فقل هو عشرة اشيا
وعشرة اموال مقسوما على شي ودرهمين **فصل** في قسمة غير المجرد اعلم ان
كل واحد من الاقسام الاربعة اما ان يكون فيه الاستثنا او القسمة او كلاهما
في المقسوم او المقسوم عليه او في كليهما فان كان احدهما في احدهما فاربعة وعشرون
قسما وان كان احدهما في كليهما فستة وثلاثون فمجموع الاقسام ستون في كل
قسم من الاربعة خمسة عشر منها واذا اعتبرت احوال المستثنا والمقسوم عليه
باعتبار الافراد والتركيب او غيرهما من الاعتبارات تضاعفت الاقسام المنبني
مناصبها واصولها على نحو ما سلكنا في الضرب والا [illegible] بالامثلة التي بالاحوال
المفيدة الواضحة فنقول ذلك في مسايل **الاولى** في قسمة ذي الاستثنا
على المجرد كما اذا قيل اقسم عشرين الا عشرة اشيا على خمسة اشيا فالعمل ان
تقسم على المقسوم عليه بحسبه كل واحد من المستثنا والمستثنا منه على حدته
كما عرفته ثم تستثني خارج المستثنا من خارج المستثنا منه ان لم تمكن طرحه
منه فما كان فهو الجواب ففي المثال اقسم على خمسة اشيا المستثنا منه وهو عشرون
فلا تخرج اربعة اشيا فاحفظها ثم المستثنا وهو عشرة اشيا يخرج به درهمان فاستثن
الدرهمين من المحفوظ يكن الجواب اربعة اشيا وما [illegible] اربعة اشيا فاقسم على
اربعة فاقسم العشرين كعبا في الثلاثين مالا واجمع الخارجين يكن خمسة اموال
وسبعة اشيا ونصفا فاحفظه ثم اقسم عليها ايضا ستة الاشيا ثم مثل الحال يكون الخارج ان
فيها درهما ونصفا وربع كعب فاستثن ذلك من المحفوظ يكن الجواب سبعة اشيا ونصفا
وخمسة اموال الا درهما ونصفا وربع كعب **ولو** كان المقسوم عليه في هذا المثال
درهما وشيا فالقسمة الجواب هو عشرون كعبا وثلاثون مالا الا عشرين ستة اشيا وما المال

مقسوما بجميع ذلك على شيء ودرهم **المسألة** الثانية في قسمة المقسوم
على الجذر كان يقال اقسم على خمسة اشياء عشرين كعبا مقسومة على خمسة
اموال فاقسم المقسوم من المطلوب قسمه كالا على المقسوم عليه طلبا وقسمة
الخارج على المقسوم عليه بوضع ما عشر من الاوجه الثلاثة ما تيسر لك منها
فما كان فهو المطلوب فعلى المثال المفروض ان شئت فاقسم العشرين كعبا على خمسة
الاموال وقسمة الخارج وهو اربعة اشياء على خمسة الاشياء المطلوب منك القسمة
عليها يخرج اربعة اخماس درهم **وان** شئت فاضرب خمسة الاموال في خمسة الا
شيا واقسم العشرين كعبا على الخارج وهو عشرين كعبا **وان** شئت فسمت
العشرين كعبا على خمسة الاشيا وسمت الخارج وهو اربعة اموال من خمسة اموال
يكن الجواب كذلك الا انك لو فرضت المسألة ان يكون المال اربعة والكعب ثمانية وعشرين
كعبا مقسومة على خمسة اموال هي مائة وستون مقسومة على عشرين وخمسة
الاشيا هي عشرة فكانه قيل اقسم ثمانية من عشرة فهي اربعة اخماس كما ذكرت
ولو قيل اقسم على اربعة اشياء عشرين درهما مقسومة على مال لعملت بالوجه الثاني
اقرب وهو ان تضرب المال في اربعة اشياء وتقسم العشرين على الخارج وهو اربعة اكعب
يكن الخارج خمسة مقسومة على كعب **ولو** قيل اقسم على اربعة اشياء عشرين الا
مقسومة على كعب فالاقرب فيها العمل بالثالث والجواب خمسة اشيا **ولو** قيل
اقسم على اربعة اكعب عشرين مالا مقسومة على شيء واعمل بالذي شئت يخرج الجواب
كما في التي قبلها ولا عقبا ديهرض المطلوم نرعينه ولو كان المقسوم عليه طلبا في
الفرض الاخيرة شيا ودرهمين لقلت الجواب عشرون شيا مقسومة على شيء ودرهمين
ولو قيل اقسم على شيء ودرهمين عشرين درهما مقسومة على شيء لقيل الجواب عشرون
درهما مقسومة على شيء مقسوم جميع ذلك على شيء ودرهمين مضروب على ذلك **المسألة**
الثالثة في قسمة ذي الاستثناء والقسمة على المفرد المجرد فالمطلوب منك قسمة تارة
ينفرد فيه لفظ الاستثناء على لفظ القسمة وتارة يكون بالعكس فالاول كان يقال

اقسم على

اقسم على ثلاثة اشياء عشرة اموال الا اربعة اكعب مقسومة على شيء بالعمل بالوجه
الثاني اقرب وهو ان تضرب المقسوم عليه في خارج المقسوم عليه طلبا وتجعله قسمة المطلوب
منك فتقسمه كاملا على الخارج ما عملت في المسئلة الاولى فما كان فهو المطلوب وفي هذه
الفروض اضرب ثلاثة اشياء في شيء تحصل ثلاثة اموال فاقسم عليها عشرة الاموال المستثنى
منها يخرج ثلاثة دراهم وثلث بالجبر ثم اقسم عليها ايضا اربعة الاكعب المستثناة يخرج
شيء وثلث واستثن من المحفوظ يكن الجواب ثلاثة دراهم وثلث الا شيئا وثلث الاشياء والثاني كان يقال
اقسم على اربعة اشياء عشرة اموال مقسومة على شيء الا درهما بالوجهين فيه احتمالان احدهما
ان يكون مستثنى من الشيء فتكون عشرة اموال مقسومة على شيء الا درهما بالوجه فيه احتمالان
احدهما ان يكون مستثنى من الشيء فتكون عشرة اموال مقسومة على ذي الاستثناء والاخر ان
يكون مستثنى من العشرة المقسومة فعلى الاول الاستدلال ان تعمله بالوجه الثالث فتقسم عشرة
الاموال على اربعة الاشياء وتجعل الخارج وهو شيئان ونصف مقسوما على شيء الا درهما وعلى الثاني
اقسم على اربعة الاشياء عشرة الاموال المقسومة على شيء باي الاوجه الثلاثة شئت يخرج درهمان
ونصف بالجبر ثم اقسم الدرهم المستثنى على اربعة الاشياء يخرج درهما مقسوما على اربعة الاشياء
واستثن ذلك من المحفوظ يكن الجواب درهمين ونصفا الا درهما مقسوما على اربعة اشياء وقس
على ذلك ما يرد من اشباهه مستعينا بالله تعالى **المسئلة** الرابعة في قسمة الجبر على ذي
القسمة كان يقال اقسم عشرين مالا على عشرة مقسومة على شيء بالعمل ان تضرب المطلوب قسمته
في المقسوم عليه ثم تقسم الحاصل على المطلوب هذه القسمة عليه كاملا يخرج المطلوب
فاضرب في المثال العشرين مالا في الشيء واقسم الحاصل وهو عشرون كعبا على العشرة يخرج
كعبان وهو المطلوب لان قسمة عدد على عدد كالقسمة بعد ضرب كل واحد منهما في عدد
اخر **ولو** كان المقسوم مركبا من نوعين فاكثر فان الحكم كذلك **المسئلة**
الخامسة قسمة الجبر على ذي القسمة والاستثناء كان يقال اقسم عشرين كعبا على عشرة
غير شيء مقسومة على مال فاضرب العشرين كعبا في المال ثم اجعل الخارج مقسوما على
عشرة غير شيء فيكون الجواب عشرين مال كعب مقسومة على عشرة غير شيء **ولو**

فيقال اقسم عشرين كعبا على مال مقسوم على عشرة غير شيء فاضرب العشرين كعبا
في العشرة غير شيء واقسم الخارج وهو مائتا كعب الا عشرين مالا مالا على المال
يخرج المطلوب وذلك مائتا شيء الا عشرين مالا فقس على ذلك **المسألة** السادسة
في قسمة ذي الاستثنا على ذي القسمة كان يقال اقسم عشرة غير شيء على شيء مقسوم
على درهمين فاضرب العشرة غير شيء في الدرهمين واقسم الحاصل وهو عشرون غير درهما
الا شيئين على الشيء والجواب عشرون غير درهما الا شيئين مقسومة على شيء **المسألة**
السابعة في قسمة ذي الاستثنا على ذي الاستثنا والقسمة كان يقال اقسم عشرة
سوا شيء على مال مقسوم على عشرة سوا شيء فاضرب العشرة سوا شيء في العشرة سوا شيء
فاقسم الحاصل وهو مائة ومال الا عشرين شيئا على المال يخرج مائة ومال الا عشرين شيئا
مقسومة على مال وان شئت قلت درهم كامل ومائة الا عشرين شيئا مقسومة على مال
ولو قيل اقسم عشرة سوا شيء على ثمانية سوا شيء مقسومة على مال فاضرب العشرة
سوا شيء في المال واقسم الحاصل وهو عشرة اموال الا كعبا على ثمانية سوا شيء فيكون
الخارج عشرة اموال الا كعبا مقسومة على ثمانية سوا شيء **المسألة** الثامنة
في قسمة مقسوم على مقسوم كان يقال اقسم عشرة مقسومة على شيء على مالين مقسومين
على خمسة فاضرب احد الطرفين في الآخر واقسم الحاصل على مضروب احد الوسطين
في الآخر فاضرب العشرة في الخمسة واقسم الحاصل وهو خمسون على مضروب الشيء في
المالين يكن الجواب خمسة وعشرون مقسومة على كعب **المسألة** التاسعة
في قسمة مقسوم مستثنا منه على مقسوم فقط كان يقال اقسم عشرة مقسومة
على شيء الا شيئا على ثلاثة مقسومة على شيء فاقسم عشرة مقسومة على شيء على ثلاثة
مقسومة على شيء كما عرفته يكن الخارج ثلاثة وثلث فاحفظه ثم اقسم الشيء المستثنا
على ثلاثة مقسومة على شيء واستثن الخارج وهو ثلث مال من المحفوظ يكن الجواب
ثلاثة دراهم وثلث سوا ثلث مال **المسألة** العاشرة في القسمة على ذي الاستثنا
او على المركب من عدد ونوع او من عدد وجزء نوع او من نوع وجزء نوع او من

نوعين

نوعين فاكثر فالجواب في هذه الصورة وما اشبهها كلفظ السوال **المسلة**
الحادية عشرة في قسمة المجهول على مقسوم كان يقال اقسم مائة درهم على عشرين درهما مقسومة
على شيء وربع مقسومين على شيء فاضرب المطلوب منك قسمته كالمائة في المقسوم عليه
الاول يحصل كالشيء والربع واقسم الحاصل على مضروب ما طلب منك القسمة عليه كامل
كالعشرين في المقسوم عليه الثاني يحصل كالشيء فيكون المطلوب وفي الصورة المفروضة اقسم
مائة شيء ومائة وربع على عشرين شيئا يخرج خمسة دراهم وخمسة اجزاء فلو فرضنا الشيء
درهمين لكان معنا المقسوم عليه ثلاثة عشر وثلثا والخارج من قسمة المائة عليه
سبعة ونصف وهي خمسة دراهم وخمسة اجزاء الشيء لان جزء الشيء نصف ولو كان المقسوم
مركبا من اي جنس كان او من اجناس فالعمل فيه كما وصفت لك **المسلة** الثانية
عشرة في قسمة غير القسمة والاستثناء على ذي القسمة والاستثناء كان يقال اقسم عشرة
مقسومة على مال الا شيئا على ثلاثة اشيا مقسومة على مال غير ثلاثة دراهم فالمستثنى
اما ان يكون من المال فيهما او من الخارج من القسمة على المال فيهما او يكون في احدهما من
المال وفي الخارج من بل الاخر من الخارج من القسمة على المال فما عتبنا وكونه من المال
في المقسوم عليه ومن خارج المقسوم على المال في المقسوم فالعمل فيه العمل المذكور في المسلة
السابقة فيكون الجواب درهما كاملا وثلاثة وثلثا مقسومة على شيء الا ثلث مال كامل
وعشرة دراهم مقسومة على كعب **فلو فرضنا** الشيء اثنين مثلا لكان معنا السوال
اقسم نصفا فيه ستة لان المال اربعة والخارج من قسمة العشرة عليه اثنان ونصف فاذا
استثنينا منه الشيء يكون المقسوم نصفا واذا استثنينا من المال ثلاثة دراهم بقي درهم
والخارج من قسمة ثلاثة اشيا عليه ستة ويكون معنا الجواب نصف سدس لان مجموع
المستثنى منه درهما وثلثا ومجموع المستثنى درهما وثلث وربع فالفضل بينهما نصف سدس
كما قلنا والا ضعيفا وكونه كونه من المال فيهما تكون قسمة مقسوم على مقسوم
فالعمل فيه ما ذكر في الثامنة فيكون الجواب عشرة اموال الا ثلث ثمن درهم مقسومة
ثلاثة اكعب الا ثلاثة اموال **فلو فرضنا** الشيء اثنين لكان معنا السوال هذا

الاعتبار وانقسم خمسة على ستة وكان معنا السؤال بل الجواب خمسة اسداس درهم
لان عشرة دراهم للاموال الثلثين هي عشرة دراهم وثلاثة اكعب الا ثلاثة اموال وهي ثناعشر
والعشرة خمسة اسداس الاثناعشر وباعتبار كونه من الخارج في المقسوم عليه
في الحالتين انما فينبغي يكون الجواب كالسؤال كما ذكرنا في العاشرة **ولو قيل** اقسم
عشرة اموال الا ثلاثة اشيا مقسومة على شي ودرهم وعلى عشرة دراهم الا ثلاثة اشيا مقسومة
على مال [illegible] اربع احتمالات لان المستثنا اما ان يكون مقسوما فيهما ومقسوما
في احدهما غير مقسوم في الاخر فباعتبار كونه مقسوما فيهما او في المقسوم عليه فقط
يكون الجواب كالسؤال وباعتبار كونه غير مقسوم فيهما اضرب عشرة الاموال
الا ثلاثة اشيا في المال واجعل الخارج مقسوما على مضروب الشي والدرهم في عشرة
الدراهم الا ثلاثة اشيا يكن الجواب عشرة اموال الا سوا ثلاثة اكعب مقسوما ذلك
على عشرة دراهم وسبعة اشيا الا ثلاثة اموال وباعتبار كونه مقسوما في المقسوم
غير مقسوم في المقسوم عليه فاضرب عشرة الاموال مستثنا منها ثلاثة اشيا مقسومة
على شي ودرهم في المال واجعل الخارج مقسوما على عشرة الدراهم سوا ثلاثة اشيا يخرج
المطلوب وذلك عشرة اموال الا ثلاثة اكعب مقسومة على شي ودرهم مقسوما جميع
ذلك على عشرة دراهم الا ثلاثة اشيا **ولو** عرضت المسائل ينبغي مثال كان معنا السؤال
في الاول اقسم ثمانية وثلثين على ثمانية وثلث وفي الثاني اقسم احد عشر وثلثا على
ثمانية وثلث وفي الثالث اقسم احد عشر وثلثا على واحد وفي الرابع اقسم ثمانية
وثلثين على واحد فاجمع ذلك وقس على ما ذكرنا كل ما يرد عليك من هذا الباب والله
المستعان **فصل وضرب كل زائد وناقص في نوعه زيادة**
للعامل وضربه في ضده نقصان فافهم
هذاك المثل البيان ثم صلاة ربنا والسلام
على النبي ما انجلى الظلام .. فذا شلعنا بيان ما تضمنه
البيتان الاولان في ضرب كل استثنا وهو ضرب الزائد في الزائد والناقص

في الناقص والزايد في الناقص والزايد فينبغي ان نبينه بمثاله ذلك اعلم
ان الخارج من ضرب عدد في عدد هو الخارج بعينه من ضرب احدهما في جميع
اقسام الاخر قسما بعد قسم وجمع الحواصل كلها وهو ايضا عين الخارج من ضرب
كل قسم من اقسام احدهما في كل قسم من اقسام الاخر وجمع الحواصل كلها فلو قسمت
عشرة مثلا بثمانية واثنين وضربت كلا من المقسومين المذكورين في ثلاثة
لكان الخارج اربعة وعشرين وستة وكان مجموعهما ثلاثين وذلك كضرب
العشرة في الثلاثة ولو قسمت العشرة بثمانية واثنين مثلا ولو قسمت عشرة
اخرى كذلك وضربت كلا من قسمي العشرة الاولى في كل من قسمي العشرة الثانية لخرج
اربعة وستين وستة عشر واربعة ومجموعهما مائة وذلك عين الخارج من ضرب
العشرة في العشرة ولو قسمت كلا منهما الى ما شئت من الاقسام متفقين او مختلفين
وعملت كما ذكرنا لكان الحكم كذلك اذا تقرر هذا فاعلم ان مجموع ثلاثة وخمسة مثلا
عنه عبارتان احدهما ثمانية ولاخرى عشرة الا اثنين فاذا اردت ان تضرب هذا
العدد في مثله مثلا من جهة العبارة الثانية فضربت العشرة في العشرة ثم الاثنين في الاثنين
كان الخارجان زايدين بضرب العشرة في الاثنين ثم الاثنين في العشرة كان الخارجين ناقصين
فاذا طرحت مجموع الناقصين وهو اربعون من مجموع الزايدين وهو مائة واربعة وستون
وهو المطلوب لانك لما ضربت العشرة في العشرة كانك قسمت كلا من العشرتين بثمانية
واثنين وضربت كلا من قسمي احدهما في كل من قسمي الاخر فيكون معك اربعة حواصل
احدها عين المطلوب وهو حاصل ضرب الثمانية في الثمانية وثلاثة زايدة على المطلوب وهي
حاصل ضرب الاثنين في الثمانية وضرب الثمانية في الاثنين وضرب الاثنين في الاثنين
فاذا ضربت العشرة في الاثنين كان الحاصل الخارج كحاصلي ضرب الاثنين في الثمانية
وضرب الاثنين في الاثنين واذا ضربت الاثنين في العشرة كان الخارج كذلك ليحصل
معك من ضرب العشرة في الاثنين ومن عكسه اربعة حواصل والذي ينبغي اسقاطه منها
هو الثمانية حتى يبقى المطلوب ثلاثة حواصل وهي ما عدا ضرب الاثنين في الاثنين

فاذا اسقطت من مضروب المستثنا منه في المستثنا منه مضروب مستثنا احدهما في المستثنا الاخر ومضروب مستثنا الاخر في المستثنا منه الاول نقص الباقي عن المطلوب بقدر حاصل ضرب المستثنا في المستثنا فوجب ان يزاد مضروب المستثنا في المستثنا على مضروب المستثنا في المستثنا منه ليبقى المطلوب بقدر فهذه هي علة السر في قولهم ضرب الزايد في الزايد زايد وضرب الناقص في الناقص زايد وضرب احدهما في الاخر ناقص فافهم ذلك فانه لا تكاد تجده في غير هذا الشرح بهذا البيان والله المستعان **قوله** وضرب كل زايد اي سواء كان معلوما ام مجهولا صحيحا ام مكسورا منطقا او اصم وكذا الناقص **و**اعلم ان كثيرا من اهل الصناعة يفسرون الزايد بالمستثنا منه والناقص بالمستثنا كما ذكرنا قبل وفي هذا التفسير قصور والصواب تفسير الزايد بانه المثبت معنا سواء كان مستثنا منه ام لا مستثنا ام غير ذلك وتفسير الناقص بانه المنفي سوا كان مستثنا ام مستثنا منه لانه قد يكون المنفي مستثنا في اللفظ وهو مستثنا في المعنا الا ترا انه لو قيل عشرة الا ستة الا اربعة لكانت الاربعة مثبتة معنا وان كانت مستثناة لان المستثنا من المثبت منفي ومن المنفي مثبت فالستة مستثناة من العشرة وهي مثبتة والستة منفية والاربعة مستثناة من المنفي فهي مثبتة **فاذا** قيل لك اضرب عشرة الا ستة الا اربعة في مثله فتحتاج الى تسع ضربات لان ذلك بمنزلة ضرب عدد مركب من ثلاث منازل في مثله وحاصل ضرب العشرة في العشرة زايد وضرب العشرة في الستة ناقص وضربها في الاربعة زايد وضرب الستة في العشرة ناقصة وفي الستة زايد وفي الاربعة ناقص وضرب الاربعة في العشرة زايد وفي الستة ناقص وفي الاربعة زايد فاطرح مجموع الحواصل الاربعة الناقصة وهو مائة وثمانية وستون من مجموع الحواصل الخمسة الزايدة وهي مائتان واثنان وثلاثون يبقى اربعة وستون وهو المطلوب لان المعنا اضرب ثمانية في ثمانية فافهم ذلك **وقوله** في نوعه اي وضرب كل زايد في نوعه وهو الزايد وضرب كل ناقص في نوعه وهو الناقص زايدة والقسم في نوعه لاحد المذكورين وهما الناقص والزايد وانما وحده وان كان حقه التثنية لانه استعمل الواو بمعنا او المستعملة في التقسيم

في التقسيم كقولهم الكلمة اسم وفعل وحرف وقول **الشاعر** وننتهي مولانا
ونعلم انه كما الناس مجروم عليه وجارم ومنحوا العقبا او توجيه الضمير كقوله
ان جاء زيدا ومعا وفاكهة مدلولا او موضوعة لاحد الشيئين والا بينا . قوله تعالى ان
يكن غنيا او فقيرا فالله اولى بهما مؤول . قوله زيادة مصدرا خبرية عن الفرع تجوزا
كما تجوز بالضرب والتقدير بحاصل ضرب كل زائدا ونافي في نوعه زائد او ذو زيادة .
قوله للباحث اي للباحثين الحضي البحث عن الشي فالالف واللام في قوله للباحث متعلق
بمحذوف لانه صفة لزيادة اي لا ثابتة للباحث . قوله وضربه اي وضرب كل من الزائد
والنافي والثاني في ضرب كالثاني في ضربه والتقدير ايضا كما مر اي وحاصل ضرب كل منهما
في ضرب نافي او ذو نقصان . لما فرغ من ذكر ما قصد ايراده ختم نظمه بالصلاة والسلام
على محمد صلى الله عليه وسلم تبركا وتيمنا . قد انتهينا على شرح ما اورده في هذه الارجوزة
بما فيه مقنع لاولي الالباب وكفاية لحذاق الطلاب وكنا ذكرنا ان اصول الاعمال الحسابية
هي الضرب والقسمة والجمع والطرح والتجذير وقد ذكرنا من ذلك ما تعرض له في النظم
مستوفى . ولنذكر مقاصد ما اغفله مما يتعلق بهذه الصناعة في فصول ليغنى
الناظر في هذا الشرح به

الفصل الاول في الضرب

وفيه مسائل الاولى في ضرب جذر عدد في عدد وبابه ان تربع العدد المطلق ليصير
جذر عدد ثم تضرب احدهما في الاخر وتاخذ جذر الحاصل فان امكن النطق به تحقيقا
فذاك والا فعبر عنه بلفظ جذر او مستخرج العددين فقلت جذر كذا واهل الصناعة يكتفون
بذلك فان طولبوا فالنطق به تقريبا سلكوا فيه ذلك طرقا مقررة في بابها والحق في ذلك ان
يكون العدد المطلق صحيحا او كسرا او صحيحا وكسرا وكذلك العدد الذي وقع عليه لفظ
الجذر **ولو** قيل اضرب ثلاثة في جذر اربعة فربع الثلاثة يكن مربعها تسعة فكانه
قيل اضرب جذر اربعة في جذر تسعة فاضرب الاربعة في التسعة يحصل ستة وثلاثون
وجذره هو المطلوب وذلك ستة **ولو** قيل اضرب اثنين في جذر ثلاثة فاضرب
مربع الاثنين في الثلاثة يحصل اثنا عشر وجذره المطلوب وذلك جذر اثنا عشر :

وجذره المطلوب وذلك جذر اثنا عشر **ولو** قيل اضرب نصف جذر تسع فاضرب
مربع النصف وهو ربع في التسع يخرج ربع تسع وجذره هو المطلوب وذلك سدس **ولو**
قيل اضرب نصفا في جذر ثلث فاضرب مربع النصف في الثلث يخرج نصف سدس وجذره
المطلوب وذلك جذر نصف سدس **ولو** قيل اضرب اثنين ونصفا في جذر واحد ونصف
فاضرب الستة والربع في الواحد والنصف وخذ جذر الخارج يكن المطلوب وذلك
جذر تسعة وثلاثة اثمان وقس على ذلك **المسألة** الثانية في ضرب جذر عدد في
جذر عدد وطريقه ان تضرب احد العددين في الآخر وتأخذ جذر الخارج اما تحقيقا
او تقريبا او اضافة فما كان فهو المطلوب **ولو** قيل اضرب جذر اربعة في جذر تسعة
فاضرب الاربعة في التسعة وخذ جذر الخارج يكن ستة **و**لو قيل اضرب جذر
اربعة في جذر ثلاثة فالجواب جذر اثني عشر **و**لو قيل اضرب جذر ربع في جذر تسع
فالجواب سدس **و**لو قيل اضرب جذر ربع في جذر ثلث فالجواب جذر نصف سدس **و**
لو قيل اضرب جذر ستة وربع في جذر اثنين وربع فالجواب ثلاثة وثلاثة
ارباع **و**لو قيل اضرب جذر ستة وربع في جذر واحد ونصف فالجواب جذر تسعة
وثلاثة اثمان **واعلم** انه متى كان معك بعض جذر في المسألة او اكثر
من جذر فلابد قبل الضرب من رده الى جذر واحد فاذا قيل اضرب نصف جذر
تسعة في جذري اربعة فانظر اولا نصف جذر تسعة جذر اي عدد هو فكأنه
قيل اضرب جذر تسعة في نصف فاعمل فيه كما عرفته في المسألة الاولى يكن جذر
اثنين وربع ثم انظر جذري اي عدد هما فكأنه قيل اضرب اربعة في اثنين فيكون
جذر ستة عشر فكأنه قيل اضرب جذر اثنين وربع في جذر ستة عشر فالجواب
ستة **و**لو قيل اضرب جذري نصف في ثلاثة اجزاء ثلثه في جذر ثلاثة فكأنه
قيل اضرب جذر اثنين في جذر ثلاثة فالجواب جذر ستة **و**لو قيل اضرب
جذري ونصف جذر اثنين ونصف في ثلاثة اجزاء وثلث جذر ثلاثة وثلث
فجذر اثنين ونصف ونصف جذرها جذر خمسة عشر وخمسة اثمان وثلاثة

اجزاء

اجذار وثلاثة وثلث وثلث جذر لها في جذر تسعة وثلثين وثلث تسع فالجواب
جذر خمسمائة وثمانية وسبعين وثلثين وربع تسع ونصف وسدس تسع وهاهنا
بقية افعال هذا الباب كضرب عدد في جذر اسمين او منفصل او في جذر في اسمين
او في جذر منفصل جميعا تاتي ان شاء الله تعالى

الفصل الثاني في القسمة

وفيه مسايل الاولى في قسمة جذر عدد على جذر عدد والعمل فيها ان تقسم مربع
المقسوم على مربع المقسوم عليه وتاخذ جذر الحاصل تحقيقا او تقريبا او اضافة
ولا فرق في ذلك بين قسمة الكثير على القليل وبين عكسه ○ لو قيل اقسم جذر تسعة
على جذر اربعة فاقسم التسعة على الاربعة وخذ جذر الخارج يكن المطلوب وهو واحد
ونصف ○ ولو قيل اقسم جذر اربعة من جذر تسعة مع الاربعة من التسعة وخذ جذر الخارج
يكن المطلوب وهو ثلثان ○ ولو قيل اقسم ثلاثة اجذار ستة على جذر ثلاثة فانظر
ثلاثة اجذار ستة جذر اي عدد تجده جذر اربعة وخمسين وايضا جذر ثلاثة هما
جذر اثني عشر فكانه قيل اقسم جذر اربعة وخمسين على جذر اثني عشر فالجواب جذر
اربعة ونصف ولو عكس لكان الجواب جذر تسعين ○ ولو قيل اقسم ثلاثة ارباع جذر
اثنين وثلاثين على ثلثي جذر ثمانية عشر فكانه قيل اقسم جذر ثمانية عشر على جذر ثمانية
فالجواب واحد ونصف ولو عكس لكان الجواب ثلثين ○ ولو قيل اقسم اربعة اجذار ستة
على نصف جذر اثني عشر فكانه قال اقسم جذر ستة وتسعين على جذر ثلاثة فالجواب
جذر اثنين وثلاثين ولو عكس لكان الجواب جذر ربع ثمن ○ ولو قيل اقسم ثلاثة
ارباع جذر عشرة على جذر نصف فكانه قيل اقسم جذر خمسة وخمسة اثمان على جذر
اثنين فالجواب جذر اثنين وستة اثمان ونصف ثمن ولو عكس لكان الجواب جذر ثلث
وخمس تسع **المسئلة** الثانية في قسمة جذر عدد على عدد والعمل فيها ان تربع
العدد المطلق ليصير جذر عدد ثم ترجع الى المسئلة الاولى فتعمل عليه ○ فلو قيل اقسم
جذر تسعة على اثنين فربع الاثنين تكون العمل الاول ○ ولو قيل اقسم ثلاثة اجذار
ستة على اثنين فانظر ثلاثة اجذار الستة جذر اي عدد وكذلك الاثنان جذر اي عدد

فكانه قيل اقسم جذر اربعة وخمسين على جذر اربعة فالجواب جذر ثلاثة عشر ونصف
ولو قيل خمسة اسداس جذر ستة على نصف فكانه قيل اقسم جذر اربعة وسدس
على جذر ربع فالجواب جذر ستة عشر وثلثين ولو عكس لكان الجواب جذر ثلاثة
اخماس عشر **المسئلة** الثالثة في قسمة عدد على جذر عدد والعمل فيه كما في
العكس فلو قيل اقسم خمسة على جذر اثنين فاقسم مربع الخمسة على الاثنين وخذ
جذر الخارج يكن الجواب جذر اثني عشر ونصف ولو قيل اقسم عشرة على جذري
ثلاثة ثلاثة فكانه قيل اقسم جذر مائة على جذر اثني عشر فالجواب جذر ثمانية
وثلث ولو قيل اقسم ثلاثة من اربعة اخماس جذر عشرة فكانه قيل اقسم جذر تسعة
من جذري اثني عشر واربعة اخماس فالجواب جذر خمسة اثمان وخمسة اثمان
ثمن **الفصل** الثالث في الجمع وفيه مسايل الاولى في جمع جذر عدد الى جذر عدد
اعلم ان كل جذري عدد بين جمعهما اما متباينان او مشتركان فان كان الجذران
منطقين فمشتركان ابدا كجذر اربعة وجذر اربعة وجذر تسعة وان كان منطقا
واصم فمتباينا ابدا كجذر اربعة وجذر خمسة وان كانا اصمين فقد يكونان
مشتركين كجذر اثنين وجذر ثلاثة ومن خواص المشتركين ان تكون نسبة
مربع احدهما الى مربع الاخر كنسبة مجذور وعلامة ذلك ان تقسم احد المربعين على المربع
الاخر وتنظر ما يخرج فان خرج مجذور فهما مشتركان والا فمتباينان فجذر الاثنين وجذر
الثمانية مشتركان الخارج من قسمة الثمانية على الاثنين اربعة وهو مجذور ومن
قسمة الاثنين على الثمانية ربع وهو مجذور ومن ضرب الاثنين في الثمانية ستة
عشر وهو مجذور ونسبة الاثنين الى الثمانية كنسبة الاربعة مثلا الى الستة عشر
اما جذر الاثنين وجذر الثلاثة فمتباينان لان الخارج من قسمة الثلاثة على
الاثنين واحد ونصف ومن العكس ثلثان ومن ضرب احدهما في الاخر ستة وليس
واحد منها مجذورا فليه تجمع مجذور بين لكون احدهما ثلثي الاخر انما تقرر هذا فاعلم
ان لله مكان الجمع والطرح في جذري عدد بين شرطا وهو ان يكونا مشتركين فقط

كانا مشتركين

كانا مشتركين امكن جمع احدهما الى الاخر وطرحه منه ومتى كانا
متباينين فلا يمكن اجتماعهما ولا طرح احدهما من الاخر والمراد بالجمع هنا
صيرورة الجذرين جذر عدد واحد وبالطرح ان يكون الفضل بينهما جذر عدد
واحد ومتى كانا متباينين واريد جمعهما فلا يكون الا بواو العطف ويقال
له حينئذ ذو الاسمين وان اريد طرحهما فلا يكون الا بحرف الاستثناء ويقال حينئذ
المنفصل فمثال ذي الاسمين جذر اثنين وجذر ثلاثة ومثال المنفصل جذر ثلاثة
الا جذر اثنين فاذا تحقق شرط امكان الجمع واردنا ان نجمع احدهما الى الاخر فلك
وجوه اشهرها ان تضرب احد المربعين في الاخر وتاخذ جذر الحاصل فتجمع ضعفه ما
الى مجموع المربعين فما اجتمع فتاخذ جذره تحقيقا او اضافة فما كان فهو المطلوب
فلو قيل اجمع جذر اربعة الى جذر تسعة فاضرب الاربعة في التسعة واجمع
جذري الحاصل وهما اثنا عشر الى مجموع المربعين وهما ثلاثة عشر يحصل خمسة وعشرون
وجذره المطلوب وذلك خمسة ولو قيل اجمع جذر اثنين الى جذر ثمانية عشر
فاعتبرهما تجدهما مشتركين فاضرب الاثنين في الثمانية عشر واجمع
اثنان وثلاثون وجذرها المطلوب وذلك اثنين وثلثين ولو قيل اجمع جذر
ثلاثة الى اربعة اجذار اثني عشر فكانه قال اجمع جذر ثلاثة الى جذر مائة واثنين
وتسعين والشرط متحقق فاجمع جذري خمسمائة وستة وسبعين وذلك ثمانية
واربعون الى مجموع المربعين وهما مائة وخمسة وتسعين وخذ جذر المجتمع يكون
المطلوب وذلك جذر مائتين وثلاثة واربعين ولو قيل اجمع جذر اثني عشر
الى ثلثي جذر سبعة وعشرين فثلثا جذر سبعة وعشرين هو جذر اثني عشر فكانه قيل
اجمع جذر اثني عشر الى مثليه فاعمل فيه كما سبق لاخذ المطلوب جذر مائة وثمانية
والاخصر في مثل هذا ان تضرب مربع احدهما في اربعة ابدا وتاخذ جذر الحاصل فيكون المطلوب
ولو قيل اجمع جذري اثنين الى ثلاثة اجذار ثمانية فكانه قيل اجمع جذر ثمانية الى جذر
ثمانية الى جذر اثنين وسبعين فالجواب جذر مائة وثمانية عشر ولو قيل اجمع جذر

ثلاثة ارباع اثنين وثلاثين الو نصف جذر ثمانية فكانه قيل اجمع جذر ثمانية عشر
الو جذر اثنين فالجواب جذر اثنين وثلاثين **ولو** قيل اجمع ثلاثة اجزار ستة الى
نصف جذر اربعة وعشرين فكانه قيل اجمع جذر اربعة وخمسين الو جذر ستة فالجواب
جذر ستة وتسعين **ولو** قيل اجمع جذر خمسة الو جذر ستة فالشرط مفقود فقل
الجواب جذر خمسة وجذر ستة وهو ذو اسمين ولو سلكت في جميع ها الطريق السابق
لادا ذلك الو تطويل عبارة مع الالباس وهو قولك احد عشر وجذر مائة وعشرين
ماخوذ جذره فكان الجواب الاول اخصر واوضح **المسئلة** الثانية في جمع ما فيه
استثنا من الانواع المجهولة وقد ذكر ثاني باب الضرب ان جمع المتفق كجميع الاعداد
المعلومة وان جمع المختلف انما يكون بالواو فاذا كان الاستثنا في احد المجموعين
ولم يكن في المجموع الخالي منه شيء من جنسه جمعت المستثنا منه بالواو الى المجموع
الخالي من الاستثنا ان لم يتفقا في النوعية وتركت المستثنا على حاله كما لو قيل اجمع ثلاثة
اشيا الا درهمين الو اربعة اموال فالجواب اربعة اموال وثلاثة اشيا الا درهمين
ولو قيل اجمع ذلك الو سبعة اشيا فقل الجواب عشرة اشيا الا درهمين **و**لو قيل
اجمع خمسة دراهم وخمسة اشيا الا مالا الو ثلاثة اشيا فالجواب خمسة دراهم وثمانية
اشيا الا مالا وان كان في الجانب الخالي مالا يباين المستثنا جبرت المستثنا منه بقدر
مستثناه من ذلك المجانس **ف**لو قيل اجمع ثمانية اشيا وخمسة اموال الا خمسة دراهم الى
عشرة دراهم وخمسة اشيا فاجبر الاول بخمسة دراهم من العشرة التي في الباقي واجمع الباقي
يكن الجواب خمسة دراهم وثلاثة عشر شيا وخمسة اموال واذا كان الاستثنا
في كلا المجموعين فان لم يجانس مستثنا احدهما شيئا من المجموع الاخر عملت في جمعهما
كما سبق وتركت كلا من المستثنا على حاله **و**ان شئت جمعت المستثنا الى المستثنا
منه الى المستثنا منه كذلك وبالاستثناء استثنا مجموع المستثنيين من مجموع المستثنا
منهما فان وهو المطلوب **ف**لو قيل اجمع خمسة اشيا الا ثلاثة دراهم الو ثلاثة اموال
الا كعبا فان شئت جمعت بينهما بالواو وعلى حالهما **و**ان شئت فقل الجواب خمسة اشيا

وثلاثة

وثلاثة اموال الا ثلاثة دراهم وكعبا والا يتصور فيهما الصور الخمس التي ذكرناها
في الجبر الاولى ان يجانس مستثنى كل واحد من المجموعين المستثنى منه في الاخر فاجبر كل واحد منهما
من مجانس مستثناه من المستثنى منه في الاخر واجمع الباقيين كان يقال اجمع عشرة
اموال الا عشرة اشيا الى ستين شيا الا اربعة اموال فاجبر عشرة الاموال من الستين
شيا بقدر مستثنى عشرة الاموال وهو عشرة اشيا واجبر الخمسين شيا الباقية من عشرة
الاموال بقدر مستثنى الخمسين شيا وهو اربعة اموال ثم اجمع الباقيين يكن الجواب.
خمسين شيا وستة اموال ولو قيل اجمع خمسة اشيا الا ثلاثة دراهم الى خمسة دراهم الا
الا ثلاثة اشيا فالجواب شيئان ودرهمان ومن هذا القبيل لو قيل اجمع جذر مائتين الا عشرة
الى عشرين الا جذر مائتين فالجواب عشرة الثانية ان يجانس مستثنى احدهما مستثنى
الاخر ويجانس المستثنى منه في احدهما المستثنى منه في الاخر فاجمع المستثنى الى المستثنى
والمستثنى منه الى المستثنى منه ثم استثن مجموع المستثنيين من مجموع المستثنى منهما
يكن المطلوب كان يقال اجمع عشرة اموال الا عشرة اشيا الى خمسة عشر مالا الا خمسة وثلاثين
شيا واستثن مجموع المستثنيين وهو خمسة واربعون شيا من مجموع المستثنى منهما
وهو خمسة وعشرون مالا الا خمسة واربعين شيا ولو قيل اجمع مائة درهم ومالا
الا عشرين شيا الى خمسين درهما وعشرة اشيا الصورة الثالثة ان يجانس مستثنى
احدهما المستثنى منه في الاخر ويباين مستثنى احدهما المستثنى منه في الاخر فاجبر
ما جانس مستثناه من مجانس مستثناه بقدره واجمع الباقيين والمستثنى الاخر على حاله
كان يقال اجمع عشرة اموال الا عشرة اشيا الى خمسين شيا الا خمسين درهما فاجبر عشرة
الاموال بقدر مستثناه من الخمسين شيا وهو عشرة اشيا واجمع ما بقي يكن الجواب عشرة
اموال واربعين شيا الا خمسين درهما الصورة الرابعة ان يجانس مستثنى احدهما مستثنى
الاخر والمستثنى منه في احدهما يباين المستثنى منه في الاخر والعمل فيه كما في الثانية
كان يقال اجمع عشرة اموال الا عشرة اشيا الى ثلاثمائة درهم الا عشرين شيا فالجواب عشرة
اموال وثلاثمائة درهم الا ثلاثين شيا الصورة الخامسة ان يباين مستثنى

احدهما مستثنا الاخر والمستثنا منه في احدهما مجانس المستثنا منه في الاخر فاعمل
فيهما كما في الذي قبله فاذا كان يقال اجمع عشرة اموال الا عشرة اشيا الى خمسة عشر مالا الا مائة
درهم فالجواب خمسة وعشرون مالا الا عشرة اشيا ومائة درهم وقس على ما ذكرنا ما يرد
عليك من هذا الباب مستعينا بواهب العقل **المسئلة** الثالثة في جمع ما فيه قسمة
اعلم انك اما ان تجمع مقسوما الى مقسوم بان اتحد المقسومان نوعا والمقسوم عليهما
نوعا وقدرا فاجمع المقسوم الى المقسوم واجعل الحاصل مقسوما على ما كان مقسوما عليه
مثال ذلك اجمع ستة دراهم مقسومة على شي الى عشرة دراهم مقسومة على شي فاجمع
الستة الى العشرة وقل الجواب ستة عشر درهما مقسومة على شي ودرهم فالجواب خمسة
عشر درهما مقسومة على شي ودرهم وان لم يتحد المقسومان والمقسوم عليهما فلا يجتمعان
بالواو ولا يغني ان عرضا لهما سوا اتحد المقسوم عليهما نوعا ام اختلفا وسوا اتحد المقسومان
نوعا ام اختلفا **فلو** قيل اجمع عشرة دراهم مقسومة على شي الى عشرة دراهم مقسومة
على شيئين فقل الجواب عشرة دراهم مقسومة على شي وعشرة دراهم مقسومة على شيئين
ه كذا لو قيل اجمع عشرة دراهم مقسومة على شي الى عشرين درهما مقسومة على مال
او قيل اجمع خمسة اموال مقسومة على كعب الى اربعة اكعب مقسومة على شي ودرهم
فلفظ الجواب في هذا كله ونحوه لفظ السوال **المسئلة** الرابعة في جمع الاعداد المتوالية
على نسبة عددية وهي المتفاضلة بكمية واحدة وهي قسمان طبيعية وغير طبيعية
فالطبيعية ثلاثة اضرب احدها المتوالية على نظم طبيعة الاعداد وهي المتفاضلة
من الواحد بالواحد والثاني المتوالية على نظم طبيعة الافراد وهي من الواحد باثنين و
الثالث المتوالية على نظم طبيعة الازواج وهي المتفاضلة من الاثنين باثنين واما غير
الطبيعية فهي التي يكون مبداها وتفاضلها او احدهما بحسب الغرض ومن خواص القسمين
ان جمع اولها الى اخرها كجمع كل عددين استويا بعدهما عن الطرفين وكضعف الواسطة
ان كانت العدة فردا اما غير الطبيعية فيجهل فيها خمسة اشيا وهي الاول والاخر والعدة و
التفاضل والجملة وهي المقصود هنا فان جهل احدها عمل فيها بخمسة وان جهل عددها

اثنان

اثنان فمطالبها عشرة فجميع مطالبها خمسة عشر اما الخمسة البسيطة منها فالعمل في اخراج
الجملة ان تضرب مجموع الطرفين في نصف العدد تخرج المطلوب وفي اخراج احد الطرفين
ان تضرب التفاضل في عدة ولا عداد فان جملت الحاصل على اصغرهما حصل الاكبر وان طرحته
من اكبرهما بقي الاصغر وفي اخراج العدد او التفاضل ان تقسم الفضل بين الطرفين على
العدد الا واحدا يخرج التفاضل وعلى التفاضل تخرج العدد الا واحدا ۝ واما العشرة المركبة
فان جهل احد الطرفين والجملة فاستخرج الطرف المجهول ثم الجملة وان جهل الطرفان فاقسم
الجملة على نصف العدد يخرج مجموع الطرفين ثم استخرج الفضل بينهما بضرب التفاضل في العدد
الا واحدا فان جمعته الى مجموع الطرفين كان المجتمع ضعف الاكبر وان نقصته منه كان الباقي
ضعف الاصغر وان جهلت الجملة والتفاضل فاستخرج ايهما شئت اولا كما عرفته ثم استخرج
الآخر ۝ وان جهل احد الطرفين والتفاضل فاقسم الجملة على نصف عدة الاعداد تخرج مجموع
الطرفين فما سقط منه الطرف المعلوم بقي الطرف المجهول ثم استخرج التفاضل وان جهلت
العدد والتفاضل فاقسم الجملة على نصف مجموع الطرفين تخرج العدد ثم استخرج التفاضل كما
عرفته ۝ وان جهلت احد الطرفين والعدة فتسلك في اخراجهما طريق الجبر بان تجعل
العدة او الطرف المجهول شيئا وتعمل فيه ما ذكر في اخراجه تخرج كذا من الثلاثة
المركبة فتعمل فيه العمل المذكور تخرج المطلوب ۝ واما غير الطبيعية فجملتها
وتفاضلها معلومان واما الثلاثة الباقية فان جهل احدها فمطالبها ثلاثة او اثنان
وكذلك والوجوه المذكورة في غير الطبيعية عامة في الطبيعية ۝ ومن خواص المتوالية
على نظم طبيعة الاعداد ان عدتها كمنتهاها وان جملتها تحصل بجمع مربع منتهاها اليه
وتنصيف المجتمع ومن خواص المتوالية على نظم طبيعة الافراد ان عدتها كنصف منتهاها
وواحد فاذا زيد على منتهاها واحد كان المجتمع ضعف عدتها واذا اضعفت عدتها كان
منتهاها الا واحدا فان جملتها تحصل بتربيع عدتها ۝ ومن خواص المتوالية على نظم
طبيعة الازواج ان عدتها كمنتهاها وان جملتها تحصل بجمع مربع منتهاها اليه وتنصيفه
المجتمع ۝ ومن خواص المتوالية على نظم طبيعة الافراد ان عدتها كنصف منتهاها

فاذا اخذ نصف كانت عدتها واذا اضعفت عدتها كان منتهاها وان جعلتها تحلل بنصف ضعف المنتهى اليه في مثله وواحد فاضبط معرفة هذه الاقسام واستحضرها فانها نافعة جدا في كثير من المسايل المجهولة كمسايل الجذور وغيرها مما ستعرفه **المسئلة** الخامسة في جمع مربعات الاعداد الطبيعية ومكعباتها اما مربعات الضرب الاول فتضرب لجمعها مجموع الاضلاع المفروضة في ثلثي منتهاها وثلث واحد ⊙ اما الضرب الثاني فيجمع بضرب سرسر المنتهى اليه في مسطح العددين التاليين له ⊙ اما الضرب الثالث فجمعها بذلك او يضرب مجموع اضلاعها المفروضة في ثلثي منتهاها وثلثي واحد وجمع مكعبات الضرب الاول بتربيع مجموع اضلاعها والضرب الثاني بضرب مجموع اضلاعه في ضعفه الا واحدا والضرب الثالث بضرب مجموع اضلاعه في ضعفه ⊙ هذه اقسام التسعة مصورة في هذا الجدول وجعلنا صورة الجدول

الاعداد المتوالية	١	٢	سر	عه	٤١	٦	٧	٨	٩	١٠	88
مربعات الاعداد المتوالية	١	عه	٩	١٦	8م	٦سر	وعه	عه٦	٨١	١٠٠	8١سر
مكعبات الاعداد المتوالية	١	٨	٧م	عه٦	١٢8	٦١م	معهسر	٨١٦	وم٧	١٠٠٠	وم٠سر
الافراد المتوالية	١	سر	8	٧	٥	١١	١سر	١8	١٧	١و	١٠٠
مربعات الافراد المتوالية	١	٩	8م	وعه	٨١	١٢١م	١٦و	8م٢م	٨١سر	٦١م	١سر١
مكعبات الافراد المتوالية	١	٧م	8م١	سعهم	وم٧	١سر١	٦م٦	8٧سر	١م١وعه	٦٢وو	١٠٠٠وو١
الازواج المتوالية	٢	عه	٦	٨	١٠	١٢	١عه	١٦	١٨	م٠	١١٠
مربعات الازواج المتوالية	عه	١٦	سر٦	عه٦	١٠٠	١عه	١و٦	٦8م	عهم٢	٤٠٠عه	عه8١
مكعبات الازواج المتوالية	٨	عه٦	٦١م	٨١٦	١٠٠٠	١٧م٨	عهم٧	٦وعه	٦٨م٢	٨٠٠٠	٦٨م٠

المسئلة

199

المسئلة السادسة في جمع مربع عدد معلوم وفي الجميع مسطحات حاو شبه المتقابلة كما يقال اجمع مربع الخمسة الى جميع مسطحات حوا شيها المتقابلة اعني الاربعة والعشرين التي هي مسطح الاربعة والستة اللذين يتعادلان بفضل هما عن الخمسة والعشرين التي هي مسطح الثلاثة والسبعة اللذين بساوي تعدهما عنها والستة عشر التي هي مسطح الاثنين والثمانية والتسعة التي هي مسطح الواحد والتسعة فالعمل ان تجمع مربعات الاعداد المتوالية من الواحد الى العدد المعلوم ولا تجمع مربعه واطرح المجتمع من مكعب العدد المعلوم فما بقي فهو المطلوب فمكعب الخمسة مائة وخمسة وعشرين ومجموع مربعات الواحد والاثنين والثلاثة والاربعة ثلاثون فان طرحته من المجموع بقي خمسة وتسعون وهو المطلوب وان قيل تسعة اعداد متوالية من الواحد الى النظم الطبيعي اجمع الى مربع اوسطها مسطحات كل عددين تتساوى بعدهما عن الاوسط فزد على العدة المعروفة واحدا ابدا فنصف المجتمع هو الاوسط فاعمل كما سبق المسئلة السابقة في جمع اموال الاموال وما به ان تعتبر عدا مقعا المعروفة عدة اعداد متوالية من الواحد على النظم الطبيعي وتجمع تلك الاعداد وتجمع تلك الاعداد الطبيعية ثم تمير تعاديها تجمع كما عرفت و طرحت من جملة الاضلاع واحدا ابدا و تقسم الباقي على خمسة ابدا و تجمع الخارج الى جملة المجموع واضرب المجتمع في جملة المربعات فما كان فهو المطلوب

والاحد

او نسطها

تجمع

ولو قيل اجمع ثلاثة اموال متوالية اولها الواحد فاجمع
واحدا واثنين وثلاثة يكن ستة ثم مربعاتها تكن اربعة
عشر فاطرح من الستة واحدا واقسم الخمسة الباقية على
الخمسة الاصلية تخرج واحد فزده على الستة واضرب المجتمع
وهو سبعة في الاربعة عشر يحصل ثمانية وتسعون وهو
المطلوب ولو قيل عشرة اموال اموال متوالية اولها الواحد
فاجمع جملتها فاجمع من الواحد الى العشرة يكن خمسة وخمسين
ثم مربعاتها يكن ثلاثمائة وخمسة وثمانين فاطرح من الجملة
الاولى واحدا واقسم الباقي على خمسة يخرج عشرة واربعة اخماس
فزده على الخمسة والخمسين واضرب المجتمع وهو خمسة وستون
واربعة اخماس في الجملة الثانية يحصل خمسة وعشرون الفا
وثلاثمائة وثلاثة وثلاثون وهو المطلوب المسئلة الثامنة
في الجمع على نسبة اتراجيه وهي ثلاثة اضرب احدها ان
يقال خذ من واحد الى عشرة مثلا على النظم الطبيعي للاعداد
واضرب الاول في الثاني ثم الثاني في الثالث وهكذا الى
ان تضرب التاسع في العاشر واجمع الحواصل التسع
فبيانه ان تضرب جملة الاعداد المجموعة في ثلثي منتهاها
الا ثلثي واحد يكون المطلوب او تضرب منتهاها في ثلث
مسطح ما تحته او مسطح ما تحته في ثلث منتهاها فما
كان فهو المطلوب ففي المثال اضرب الخمسة والخمسين
المرتفعة من جميع الاعداد العشرة في ثلثي العشرة الا ثلثي
واحد وذلك ستة يحصل ثلاثمائة وثلاثون وهو المطلوب
او اضرب العشرة في ثلث مسطح تسعة واحد عشر وهو ثلاثة

وثلاثون او

194

وثلاثون او اضرب مسطحها وهو تسعة وتسعون في ثلث
العشرة يخرج المطلوب كما ذكرناه والله اعلم الفرع
الثاني ان يقال خذ عشرة اعداد متوالية اولها
الواحد واضرب كلا منها في المجموع الذي يليه واجمع الحواصل
فبابه ان تضرب نصف المنتهى اليه وهو تسعة عشر في
ثلث مسطح حاشيتيه اللذين هما تسعة عشر واحد وعشرون
وذلك مائة وتسعة عشر وتزيد على الحاصل فهو الفا ومائة
وثلاثون ونصف نصف واحد ابدا يكون المطلوب الفرع
الثالث ان يقال عشرة ازواج متوالية اولها الاثنان
واضرب كل زوج منها في الزوج الذي يليه واجمع الحواصل
فبابه ان تعمل فيه كما في الفرع الثاني الا انه لا تزيد
شيئا فما كان فهو المطلوب ففي المثال منتهاها
عشرون وحاشيتاها ثمانية عشر واثنان وعشرون
ومسطحهما ثلاثمائة وستة وتسعون وثلثه مائة
واثنان وثلاثون وسدسه ستة وستون فان شئت
ضربت نصف العشرين وهو عشرة في ثلث المسطح المذكور
وان شئت ضربت العشرين في سدس المسطح المذكور
فما كان فهو المطلوب وذلك الف وثلاثمائة وعشرون
ولو قيل اجمع من واحد الى عشرة على ان تضرب كل فرد في الفرد
الذي يليه وكل زوج في الزوج الذي يليه ثم تجمع الجميع
فبابه ان تجمع من الواحد الى العشرة على توالي الاعداد
وتضرب المجتمع وهو خمسة وخمسون في ثلثي العشرة
المنتهى اليها الا واحدا وثلثا ابدا او تزيد على الحاصل

وهو مايتان وخمسة وسبعون واحدا ابدا يكون المطلوب
وذلك ماية وستة وسبعون ولو قيل لكم من واحد الى عشرة
على ان تضرب الواحد في الاثنين ثم في الثلاثة والاثنين
في الثلاثة ثم في الاربعة والثلاثة في الاربعة ثم في الخمسة
وهكذا الى تمام ثم تجمع الجميع فبابه ان تسقط من العشرة واحدا
ثم تجمع من الواحد الى التسعة على توالي الاعداد كما عرفت
وتطرح الحاصل وهو خمسة واربعون من مربعه وهو الفان
وخمسة وعشرون يبقى المطلوب الف وسبعماية وثمانون
وان شئت ضربت الخمسة والاربعين في اربعة واربعين
وهو مثلثها الا واحد فيكون ا ادفعه الى ا
في الطرح وفيه مسايل الاولى طرح نوع من نوع مجرد نوع
فان كانا منفين في النوع كالاشيا من الاشيا مثلا
فطرحهما كطرح عدد معلوم من عدد معلوم فلو قيل اطرح
عشرة اموال من خمسة عشر مالا فاطرح عشرة من خمسة عشر
يبقى الباقي خمسة اموال وعلى هذا القياس وان كانا مختلفين
فتطرح احدهما من الاخر بحرف الاستثنا كما لو قيل اطرح عشرة
اشيا من عشرة اموال فاستثنى الاشيا من الاموال يكون
الجواب عشرة اموال الا عشرة اشيا ولو قيل اطرح ثلاثة
اشيا واربعة اموال من عشرة اشيا وعشرة دراهم فاطرح
ثلاثة الاشيا من عشرة الاشيا يبقى سبعة اشيا ثم
الاربعة اموال من عشرة الدراهم يبقى عشرة دراهم الا
اربعة اموال فيكون الجواب سبعة اشيا وعشرة دراهم
الا اربعة اموال وعلى هذا القياس المسئلة الثانية في طرح
مربية المستثنى

ما فيه استثناء وهو ضربان احدهما ان يكون الاستثناء
من المطروح او المطروح منه والعمل ان تزيد مستثنى احدهما
على كل منهما ثم تطرح كما سبق فلو قيل اطرح اربعة
اشياء من عشرة اموال الا شيئا فمستثنى المطروح منه
تزد على كل منهما شيئا فيصير المطروح خمسة اشياء والمطروح
منه عشرة اموال فاطرح يبق الجواب عشرة اموال الا خمسة
اشياء ولو قيل اطرح خمسة اشياء الا مالا من عشرة اموال
فمستثنى المطروح مال تزد على كل منهما مالا فيصير المطروح
خمسة اشياء والمطروح منه احد عشر مالا فاطرح يبق الجواب
احد عشر مالا غير خمسة اشياء ولو قيل اطرح عشرة اشياء
واربعة دراهم الا مالا من ثمانية اشياء وعشرين درهما
وما يلي تزد على كل منهما مالا ثم اطرح اربعة الدراهم
من العشرين ثم اطرح من ثمانية الاشياء مثلها من عشرة
الاشياء يبق شيئان فاطرحها من الباقية بالاستثناء فما
عرفت يكون الجواب ستة عشر درهما وثلاثة اموال الا شيئين
فقس على ذلك الضرب الثاني ان يكون الاستثناء في كليهما
والعمل ان تزيد مستثنى كل جملة على الاخرى ثم
تطرح وتسقط فيهما ما يكون في الجميع فلو قيل اطرح ستين
شيئا الا اربعة اموال من خمسة عشر مالا الا عشرة اشياء
تزد على كل منهما اربعة اموال وعشرة اشياء فيصير المطروح
منه تسعة عشر مالا والمطروح سبعين شيئا فاطرح يبق
الجواب تسعة عشر مالا الا سبعين شيئا ولو قيل اطرح عشرة
اموال الا عشرة اشياء من ستين شيئا الا اربعين درهما
تزد على كل منهما عشرة اشياء واربعين درهما ولو قيل

اطرح عشرة اموال الا عشرة اشيا من اربعمائة درهم الا
عشرين شيئا فزد على كل منهما عشرة اشيا وعشرين شيئا
ثم اطرح يكن الجواب اربعمائة درهم الا عشرة اشيا وعشرة
اموال ولو جزت المطروح منه فقط وطرحت لكان الجواب
كذلك ولو قيل اطرح عشرة اموال الا عشرة اشيا من
عشرين مالا الا خمسين درهما فزد على كل منهما عشرة اشيا
وخمسين درهما ثم اطرح يكن الجواب عشرة اموال وعشرة
اشيا الا خمسين درهما ولو قيل اطرح عشرة اموال الا
عشرة اشيا من ثلاثمائة درهم الا كعبا فزد على كل منهما
عشرة اشيا وكعبا ثم اطرح يكن الجواب مائة درهم وعشرة
اشيا الا كعبا وعشرة اموال فقس على ذلك المسئلة
الثالثة في طرح ما فيه قسمة وهو ضربان احدهما ان يكون
المطروح او المطروح منه مقسوما فيستثني المطروح فيهما
من المطروح منه فلو قيل اطرح عشرة مقسومة على شيء من
عشرين درهما فالجواب عشرون درهما الا عشرة دراهم
مقسومة على شيء ولو قيل اطرح خمسة دراهم من عشرين
درهما مقسومة على شيء فالجواب عشرون درهما مقسومة
على شيء الا خمسة دراهم الضرب الثاني ان يكون كلاهما
مقسوما فان كان الذي قسم عليه كل منهما مساويا
للاخر فاطرح المقسوم من المقسوم واجعل الباقي مقسوما
عليه كما كان احدهما مقسوما عليه فلو قيل اطرح عشرة دراهم
مقسومة على شيء ودرهمين من عشرين درهما مقسومة
على شيء ودرهمين فيكون الجواب عشرة دراهم مقسومة على
شيء ودرهمين ولو قيل اطرح عشرة اشيا مقسومة على
شيء

بجذر درهمين

شيء ودرهمين من عشرة اموال المقسومة على شيء ودرهمين فالجواب
عشرة اموال الا عشرة اشياء مقسومة على شيء ودرهمين
وان لم يتساووا المقسوم عليه فيهما فاطرح المطروح مقسوما
من المطروح منه مقسوما بالاستثناء فما كان فهو المطلوب فلو
قيل اطرح عشرة دراهم مقسومة على شيء من عشرين درهما
مقسومة على شيء ودرهم الا عشرة دراهم مقسومة على شيء وعلى
ما ذكرنا يقاس المسئلة الرابعة في طرح جذر عدد من جذر
عدد وقد تقدم في الجمع شرط امكانه والعمل ان تضرب
احد المربعين في الاخر وتطرح جذري الحاصل من مجموع المربعين
وتاخذ جذر الباقي حقيقة او اضافة فما كان فهو المطلوب
فلو قيل اطرح جذر اثنين من جذر ثمانية فاضرب الاثنين
في الثمانية واطرح جذري الحاصل وهو ثمانية من مجموع الاثنين
والثمانية وهو عشرة يبقى اثنان فالجواب جذر اثنين
ولو قيل اطرح جذر خمسة من جذري عشرين فجذرا
عشرين هو جذر ثمانين فكانه قيل اطرح جذر خمسة من جذر
ثمانين فاضرب الخمسة في الثمانين واطرح جذري الحاصل
وهما اربعون من مجموع الخمسة والثمانين وخذ جذر الباقي
يكن الجواب جذر خمسة واربعين ولو قيل اطرح ثلاثة
اجذار اثنين من اربعة اجذار ثمانية فكانه قيل اطرح جذر
ثمانية عشر من جذر مائة وثمانية وعشرين فاعمل كما سبق
يكن الجواب جذر خمسين ولو قيل اطرح جذري خمسة من
ثلاثة ارباع جذر ثمانين فكانه قيل اطرح جذر عشرين
من جذر خمسة واربعين فاعمل كما سبق يكن الجواب جذر

خمسة ولو قيل اطرح نصف جذر اثني عشر من ثلاثة ارباع
جذر ثمانية واربعين فكانه قيل اطرح جذر ثلاثة من جذر
سبعة وعشرين فاعمل كما سبق فيخرج الجواب جذر اثني
عشر ولو طرحت عددا من جذر عدد او عكست لكان الطرح
بالاستثناء فما خة لتباينهما ويكون الجواب من المنفصلات
وكذا لو قيل اطرح جذر خمسة من جذر سبعة فمثل الباقي
جذر سبعة الا جذر خمسة ولو سلكت الكل بقطع المتفرع بالتشقيق
الى ان يكون الجواب اثني عشر الا جذر مائة واربعين ما
خرجنا جذره فكانه لا اول اختصر ولو قيل اطرح جذر
ثلاثة من نصف جذر اثني عشر فمثلهما متساويان وقد
يقع مثل هذا في ضمن مركب فيحتمل والله اعلم واعلم
اني تركت من هذا الشرح التعرض لبيان ضرب الفلاع
المكعبات وقسمتها وجمعها وطرحها لطولها
وقلة جذر الكل وضيق الوقت والله المستعان الفصل
الخامس في ذوات الاسماء والمنفصلات وما يتعلق بها
على وجه الاختصار وفيه مسايل الاولى في تعريفها
وغير ذلك فنقول اعلم ان ذا الاسمين هو جذر اعداد بين
متباينان مجموعان بالواو او عدد وجذر عدد كذلك
كجذر خمسة وجذر سبعة وكثلاثة وجذر خمسة وان
المنفصل هو جذر اعداد بين متباينان فصل اصغرهما
من الاكبر بالاستثناء او عدد وجذر عدد كذلك كجذر
ثلاثة الا جذر اثنين المسئلة الثانية في ترتيبها
اعلم ان ذوات الاسماء ستة ومنفصلاتها كذلك فاذا

الجذر الاسمين 615

كان اجذر الاسمين منطقا والاصغر اصم بان كان
جذر الفضل بين مربعيهما مشاركا لاكبرهما فهو ذو
الاسمين الاول ان كان بالواو كجذر خمسة وجذر
تسعة والمنفصل الاول ان كان بحرف الاستثناء كجذر
تسعة الا جذر خمسة وان كان بالواو كجذر ستة وجذر
تسعة والمنفصل الرابع ان كان باداة الاستثناء
كجذر تسعة الا جذر ستة واذا كان العكس وهو كون
اصغر الاسمين منطقا واكبرهما اصم فان كان جذر
الفضل بين مربعيهما مشاركا فهو ذو الاسمين الثاني
بالعطف والمنفصل الثاني بالاستثناء كخمسة وجذر
خمسة واربعين وكجذر خمسة واربعين الا خمسة وان
كان جذر الفضل مباينا لاكبرهما فيكونان بالعطف
ذا الاسمين الخامس وبالاستثناء المنفصل الخامس
كجذر ثلاثة عشر وجذر تسعة وكجذر ثلاثة عشر الا
ثلاثة واذا كان كل من الاسمين اصم فان كان جذر
الفضل بين مربعيهما مشاركا للاكبر فيكونان بالعطف
ذا الاسمين الثالث وبالاستثناء المنفصل
الثالث كجذر سبعة وعشرين وجذر خمسة عشر وكجذر
سبعة وعشرين الا جذر خمسة عشر وان كان جذر الفضل
مباينا لاكبرهما فيكونان بالعطف ذا الاسمين السادس
وبالاستثناء المنفصل السادس كجذر اثني عشر وجذر
سبعة وكجذر اثني عشر الا جذر سبعة فقط لكن مما
ذكرنا ان الاكبر هو منطق الاسمين منطق حرف من الاول

والرابع وان الاصغر من منطق الاسمين منهما منطق
وجذر في الثاني والخامس وان كلا من الاسمين اصم في
الثالث والسادس وان المنفصلات كالاسميات
عددا وترتيبا وان جذر الفضل بين مربعي الاسمين
من كل من الثلاثة الاول مشارك لاكبرهما وانه في كل
من الثلاثة الاخر مباين لاكبرهما وانه يلزم من ذلك
ان تمييز الثلاثة الاول عن الثلاثة الاخر بان تضرب
الفضل بين مربعي الاسمين في مربع اكبرهما فان خرج
مجذورا فهو من الثلاثة الاول والا فمن الثلاثة الاخر

المسئلة الثالثة في طريق ايجاد كل من الستة

اعلم ان الاول والرابع يوجدان بالطرح والثاني والثالث
بالضرب والخامس والسادس بالجمع فان اردت الاول
فاطرح مجذورا من مجذور بحيث يبقى غير مجذور وخذ جذر
الباقي بجذر المجذور الاكبر او الرابع فاطرح غير مجذور من
مجذور بالشرط وخذ جذر الباقي بجذر المجذور الاكبر
او الثاني فاضرب كلا من مجذورين المنطق بينهما اصم
في الفضل المذكور وخذ جذر الفضل بين الحاصلين
بجذر اكبرهما او الثالث فاضرب كلا من مجذورين بالشرط
في غير الفضل ولا يكون مجذورا او في الحاصل الذي قبله
او الخامس فاجمع مجذورا الى مجذور بحيث يكون مجموعهما
غير مجذور وخذ جذر المجتمع بجذر احدهما او السادس
فاجمع غير مجذور الى غير مجذور بالشرط وخذ جذر المجتمع
بجذر احدهما واعمل في ايجاد كل منفصل بنظيره مع التنزيل

منفصلة المسئلة

متصله المسئلة الرابعة في الضرب اعلم ان ضرب
ذي الاسم في ذي الاسمين او الاسماء كضرب المنفرد في المركب
وان ضرب ذي الاسم في منفصل كضرب المركب في ذي الا-
ستثناء وان ضرب ذي الاسمين في ذي الاسمين كضرب
المركب في المركب وان ضرب المنفصل في منفصل كضرب
ذي الاستثناء في ذي الاستثناء وان ضرب ذي الاسمين
او الاسماء في منفصل كضرب المركب في ذي الاستثناء فلذا
قيل اضرب جذر عشرة في ثلاثة وجذر خمسة فاضرب جذر
العشرة في الثلاثة كما سبق وفي جذر الخمسة واجمع الحاصلين
يكن المطلوب وذلك جذر تسعين وجذر خمسين ولو قيل
اضرب جذر اثنين في جذر ثمانية وجذر ثمانية عشر وجذر
سبعة فاضرب جذر الاثنين في الثمانية ثم في جذر الثمانية عشر
ثم في جذر السبعة كما عرفت واجمع الحواصل الثلاثة
يكن المطلوب وذلك عشرة وجذر اربعة عشر ولو
قيل اضرب جذر خمسة في اربعة الا جذر ثلاثة فاضرب
جذر الخمسة في الاربعة ثم في الا جذر ثلاثة فاطرح
الحاصل الثاني وهو جذر خمسة عشر من الحاصل
الاول وهو جذر ثمانين يكن الجواب جذر ثمانين الا
جذر خمسة عشر ولو قيل اضرب اربعة وجذر ثمانية في
ستة وجذر عشرة فاضرب الاربعة في الستة ثم في
جذر العشرة ثم في جذر الثمانية في الستة ثم في
جذر العشرة واجمع الحواصل الاربعة يكن المطلوب وذلك
اربعة وعشرون وجذر مائة وستين وجذر مائتين
وثمانية وثمانين وجذر ثمانين ولو قيل اضرب جذر

عشرة الاجزار عشرة الاجزار اثنين فاضرب جذر الجذر العشرة
في الاربعة ثم في الاجزار اثنين ثم الاجزار الخمسة
في الاربعة ثم الاجزار الاثنين واجمع الناقص الى
الناقص والزايد الى الزايد واطرح كما عرفت يخرج المطلوب
ذو الاجزار مايتين وخمسين الاجزار ماية وثمانين ولو
قيل اضرب جذر عشرة وجذر خمسة في جذر ستة غير
غير جذر ثلاثة فاضرب جذر العشر في جذر الستة ثم في
الاجزار ثلاثة واطرح جذر الثلاثين الزايد من جذر الثلاثين
الناقص ثم جذر الخمسة عشر ثم جذر الستين فهو
المطلوب ذو الاجزار خمسة عشر فقس على ذلك المسئلة
الخامسة في القسمة اعلم ان القسمة اربعة اضرب
قسمة مفرد على مفرد وقسمة مركب على مفرد وقسمة
مفرد على مركب وقسمة مركب على مركب ونعني بالمفرد
ذا الاسم الواحد كجذر خمسة وكجذر ماية وخمسة وعشرين
وبالمركب ذا الاسمين او الاسماء والمنفصل اما
قسمة المفرد على المفرد فقد سبق في فصل في الفصل
الثاني واما قسمة المركب على المفرد فان كان المركب
ذا اسمين او اسماء فيقسم كل قسم من المقسوم على
حدته على المقسوم عليه واجمع الخارجات فان كان منفصلا
فك قسمة في الاستثناء على المجزء وقد سبق في ابه
فلو قيل اقسم جذر عشرين وجذر ثلاثين على جذر خمسة
فاقسم على جذر الخمسة جذر العشرين ثم جذر الثلاثين
كما عرفت واجمع الخارجين يخرج المطلوب ذو الاثنان

وجذر الستة

وجذر ستة ولو كان المقسوم عليه اثنين لكان الجواب
جذر خمسة وجذر سبعة ونصف ولو قيل اقسم جذر عشرة
وجذر ثلاثين وجذر خمسة فاقسم على جذر الخمسة العشرة
ثم جذر الثلاثين فاجمع الخارجين يكن المطلوب وذلك جذر
عشرين وجذر ستة ولو كان المقسوم عليه اثنين لكان
الجواب خمسة وجذر سبعة ونصف ولو قيل اقسم خمسة
عشر وجذر ثمانية وجذر ثمانية عشر على اثنين لكان الخارج
سبعة ونصف وجذر اثني عشر ونصف ولو قيل اقسم
جذر عشرين الا جذر عشرة على جذر اثنين فاقسم على
جذر الاثنين جذر العشرين ثم جذر العشرة فاستثن
الحاصل الثاني وهو جذر خمسة من الحاصل الاول وهو
جذر عشرة يكون المطلوب وذلك جذر عشرة الا جذر خمسة
ولو قيل اقسم جذر ثمانية وجذر ثمانية عشر الا جذر
اثنين وثلاثين على جذر اثنين فالجواب واحد وأما
قسمة المفرد على المركب فيما يتصل ان تضرب المقسوم
عليه فان كان اسمين ضربته في منفصله وان كان منفصلا
ضربته في متصله فما حصل فاحفظه واضرب واحدا فاقسم
عليه المقسوم واضرب الخارج فيما ضربت فيه المقسوم
عليه فما كان فهو المطلوب والاخصر ان تضرب في
الاسمين في منفصله وفيه المكسر اذ ناتج الفضل
بين مربعي الاسمين يكون المطلوب مثاله اذا اردت
ان تقسم جذر خمسة وجذر تسعة في منفصله وهو جذر
تسعة الا جذر خمسة فالفضل بين مربعيهما اربعة

وهو المطلوب وكذلك لو اردت ان تضرب جزء تسعة
الاجزاء خمسة في متصله فان الجواب كذلك اذا ضربت هذا
فلو قيل اقسم عشرة على اثنين وجزء ثلاثة فاضرب
اثنين وجزء ثلاثة في منفصله وهو اثنان الا جزء ثلاثة
فما عرفت يحصل واحد فاقسم عليه العشرة واضرب العشرة
الخارجة في المنفصل يخرج المطلوب وذلك عشرون غير
جزء ثلاثة ثمانية ولو قيل اقسم جزء ثمانية عشر على
اثنين وجزء ستة فاضرب المقسوم عليه في منفصله
يحصل اثنان فاقسم على الاثنين جزء الثمانية عشر
واضرب الخارج وهو جزء اربعة وتسعة في المنفصل يخرج
المطلوب وذلك جزء تسعة وعشرين الا جزء ثمانية
عشر ولو قيل اقسم عشرة على اثنين الا جزء ثلاثة
فاضرب المقسوم عليه في متصله يحصل واحد فاقسم
عليه العشرة واضرب ما خرج في اثنين وجزء ثلاثة يكن
المطلوب وذلك عشرون وجزء ثلاثة ثمانية مقسوم على كذلك
واما قسمة المركب على المركب سواء كان منهما اذا كان
اسميين او منفصلين مختلفين في العمل فيجب ان
تحل المقسوم الى مخرج ايه او مخرجانه وتقسم مجمل
مخرج منهما على المقسوم عليه كما سبق وتجمع الخارجات
فما كان فهو المطلوب فلو قيل اقسم عشرة وجزء
ثمانية عشر على اثنين وجزء ستة فاقسم العشرة
على اثنين وجزء ستة كما عرفته ثم جزء الثمانية عشر
كذلك واجمع الخارجين يخرج المطلوب وذلك جزء ما يبلغ

وخمسين وجزء

وخمسين وجزء سبعة وعشرين الا عشرة وجزء ثمانية
عشر فقس على ذلك المسئلة الثانية في الجمع
والعمل فيها ان تنظر بين كل مخرج من المجموع عليه ومن
مخرج اثنه وبين كل مخرج من مخارج الاخر اهما متباينان ام
متشاركان بالمشاركة فان جمعان تتوأم كانا زائدين
ام ناقصين كما سبق ليصير اجزاء عدد واحد والمتباينان
يجمعان بالواو وهكذا الى اخرها وقد يكون الناقص من
احد المجموعين مشاركا للزائد من المجموع الاخر فيجبر
ذو النقص بمثل مستثناه من الزائد المشارك في الجهة
الاخرى بان تطرح الناقص من ذلك الزائد وتجعل الباقي
يجمع مع غيره فلو قيل اجمع ثلاثة وكجزء خمسة الا سبعة
وجزء عشرين بالثلاثة والسبعة يجمعان وكذلك جزء
الخمسة وجزء العشرين لاشتراكهما فاجمع بجزء المطلوب
عشرين وجزء خمسة وان بعين فلو قيل اجمع ثمانية وجزء
عشرين الا جزء خمسة وجزء اثنين فجزء الثمانية يشارك
جزء الاثنين فاجمعهما وجزء الخمسة يشارك جزء العشرين
فاجمعهما فيكون المجموع ان جزء ثمانية عشر وجزء خمسة
واربعين وذلك هو المطلوب ولو قيل اجمع جزء ثمانية
الا جزء ثلاثة الى جزء ثمانية عشر الا جزء اثني عشر فاجمع
جزء الثمانية الى جزء الثمانية عشر لتشاركهما وزيادتهما
ثم جزء الثلاثة الى جزء الاثني عشر لاشتراكهما ونقصانهما
واطرح المجموع الثاني من المجموع الاول يبقى المطلوب
وذلك جزء خمسين الا جزء سبعة وعشرين ولو قيل
اجمع جزء اثني عشر الا جزء اثنين الى جزء ثمانية الا جزء

ثلاثة فاجبر جزء الاثني عشر من جزء الثمانية بغير مستثناه
وهو جزء الاثنين فيصير جزء اثني عشر ويصير الباقي من
جزء الثمانية بعد طرح جزء الاثنين واجبر ايضا جزء
الثمانية من جزء الاثني عشر بجزء ثلاثة ينوب من جزء الاثني
عشر جزء ثلاثة فاجمع الباقيين يخرج المطلوب وذلك جزء
اثنين وجزء ثلاثة ولو قيل اجمع جزء عشرين وجزء
اربعة وعشرين الى جزء ستة الا جزء خمسة فاجبر جزء
الستة من جزء العشرين بغير مستثناه فيكمل ويبقى
من جزء العشرين بعد طرح جزء خمسة منه جزء خمسة
فاحفظه ثم اجمع جزء الستة الى جزء الاربعة والعشرين
فجمع جزء اربعة وخمسين فاعطفه على المحفوظ يكن
المطلوب وذلك جزء خمسة وجزء اربعة وخمسين ولو
قيل اجمع جزء ثلاثة وجزء اثنين الى ثلاثة وجزء خمسين
فالجواب في نحوه كالسؤال والله اعلم المسئلة السا
بعة في الطرح والعمل فيه ان تنظر بين كل مطروح من
المطروح وكل مطروح من المطروح منه واعتبر ما مضى في الجمع
فلو قيل اطرح جزء ستة وجزء ثلاثة من جزء اربعة
وعشرين وجزء اثني عشر فاطرح جزء ستة من جزء اربعة
وعشرين ثم جزء ثلاثة من جزء اثني عشر واجمع الباقي من
جزء الاربعة والعشرين وهو جزء الستة الى الباقي من جزء
الاثني عشر وهو جزء ثلاثة يخرج المطلوب وذلك اربعة وجزء
ثلاثة ولو قيل اطرح جزء ثمانية الا جزء ثلاثة من جزء
اثنين وثلاثين الا جزء اثني عشر فاطرح مستثنى المطروح
من مستثنى المطروح منه ثم المطروح من المطروح منه كما تبين

والمستثنى الباقي

واستثني الباقي الاول من الباقي الثاني يبقى المطلوب
فما طرح في المثال جذر ثلاثة من جذر اثني عشر ثم جذر ثمانية
من جذر اثنين وثلاثين فالباقي من الاول جذر ثلاثة واطرحه
فالاستثناء من الباقي وهو جذر ثمانية يبقى المطلوب جذر
ثمانية الا جذر ثلاثة ولو قيل اطرح جذر خمسة الا جذر
اثنين من جذر اثنين وثلاثين الا جذر اثنين من جذر اثنين
وثلاثين الا جذر عشرين فاجمع مستثنى كل منهما الى المستثنى
منه في الاخر واستثني الاول من الاخر فاجمع جذر الاثنين
الى جذر الاثنين والثلاثين ثم جذر الخمسة الى جذر العشرين
واستثني المجموع الثاني من المجموع الاول يبقى المطلوب
وذلك جذر خمسين الا جذر خمسة واربعين ولو قيل اطرح
جذر ستة الا جذر اثنين من جذر اربعة وعشرين
وجذر ثمانية يحمل جذر الستة بان تزيد عليه مثل مستثناه
واحمل لك جذر الاثنين الى جذر ثمانية لتنشار كهما
فيصير المطروح جذر الستة من جذر الاربعة والعشرين
واحمل الباقي وهو جذر ستة على جذر الثمانية عشر
يبقى المطلوب وذلك جذر ثمانية عشر وجذر ستة ولو
قيل اطرح واحد وجذر اثنين من جذر خمسين الا جذر
ثمانية عشر فحمل جذر الخمسين بجذر ثمانية عشر ثم
اجمع جذر الثمانية الى جذر الاثنين فيصير المطروح واحدا
وجذر اثنين وثلاثين فاطرح جذر الاثنين والثلاثين
من جذر الخمسين والواحد من الباقي يبقى المطلوب
وذلك جذر اثنين الا واحدا المسئلة الثامنة في التجذير

وهو تحصيل مقدار بضربه في نفسه يحصل المطلوب جذره
اعلم ان الثلاثة الاول من ذوات الاسماء الستة والثلاثة
الاول من منفصلاتها هي التي يمكن تجذيرها واما
الثلاثة الاخر من القريبين فان تجذير كل واحد منها لا يكون
الا اذا الاسمين ماخوذا جذره ومنفصلا ماخوذا جذره
فالاختصار ان توقع على جملة لفظ الجذر فيقال الجذر او جذر
ماخوذ جذره والعمل في التجذير ان تسقط ربع مربع
اصغر الاسمين من ربع مربع اكبرهما وتاخذ جذر الباقي
فتجمعه الى نصف اكبر الاسمين ثم تطرحه ايضا من نصف
اكبر الاسمين فما اجتمع او بقي اوقعت عليه لفظ الجذر
وان كان المطلوب جذره متصل الاسمين فالمجموع هو
المطلوب وان كان منفصلا فالفضل بينهما هو المطلوب
فلو قيل ثمانية وجذر ستين كم جذره فهذا من ذوات الاسمين
الاول واكبر الاسمين ثمانية ومربعه اربعة وستون
واصغرهما جذر ستين ومربعه ستون فاطرح
ربع الستين من ربع الاربعة والستين وخذ جذر الباقي
يكن واحدا فاجمعه الى نصف الثمانية يكن خمسة ثم
اطرحه ايضا من الاربعة تبقى ثلاثة فاوقع لفظ الجذر
على كل منهما واعطف احدهما يكن المطلوب وذلك جذر
خمسة وجذر ثلاثة ولو قيل ثمانية الا جذر ستين
كم جذره فهذا هو المنفصل الاول فاعمل كما تقدم واستثن
جذر الثلاثة من جذر الخمسة يكن المطلوب وذلك جذر خمسة
الا جذر ثلاثة ولو قيل بعشرة وجذر ثمانية واربعين

كم جذره فهذا

ثم جذره فهذا هو ذو الاسمين الثاني والجذر الاسمين
جذر ثمانية واربعين ومربعه ثمانية واربعون والاصغر منهما
ستة ومربعه ستة وثلاثون فاطرح تسعة من اثني عشر
تبقى ثلاثة فاجمع جذرها الى نصف جذر ثمانية واربعين الذي
هو جذر اثني عشر كما عرفت تكن جذر سبعة وعشرين فاجعله
ثم اطرح ايضا منه جذر الثلاثة يبقى جذر ثلاثة فموضع
لنقطة الجذر على كل منهما واعطف يكن المطلوب جذر جذر سبعة
وعشرين وجذر جذر ثلاثة ولو قيل اجذر ثمانية واربعين
الا ستة ثم جذره فهذا هو المنفصل الثاني فاعمل
كما تقدم متصله واستثن يكن المطلوب وذلك جذر جذر سبعة
وعشرين الا جذر جذر ثلاثة ولو قيل جذر اربعة وعشرين
وجذر سبعة وعشرين ثم جذره فهذا ذو الاسمين الثالث
فاطرح ربع الاربعة والعشرين من ربع السبعة والعشرين
يبقى ثلاثة ارباع فاجمع جذرها الى نصف اكبر الاسمين
الذي هو جذر ستة وثلاثة ارباع ثم اطرحه منه يحصل
بالجمع جذر اثني عشر وبالطرح جذر ثلاثة فاوضع نقطة
الجذر على كل منهما واعطف يكن المطلوب جذر جذر اثني
عشر وجذر جذر ثلاثة ولو قيل جذر سبعة وعشرين
الا جذر سبعة وعشرين ثم جذره فهذا هو المنفصل
الثالث فاعمل فيه كما عملت في متصله واستثن يبقى
المطلوب وذلك جذر جذر اثني عشر الا جذر جذر ثلاثة ولو
قيل اربعة وجذر ستة ثم جذره فهذا ذو الاسمين
الرابع من الاسمين فيه ان يقول هو اربعة وجذر ستة

ماخوذ جذره وما ذكر لو سلكت به في طريق الطريق السابق لكان الجواب مفتقاه اثنين وجذر المثنين ونقص
ماخوذا جذره ثلاثة واثنين لا جذر اثنين ونصف ماخوذا جذره لكن فطان الجواب الاول اخصر واحسن وينبغي
ان تعمل مثل ذلك في الاسمين الخامس والسادس
ولو قيل اربعة الا جذر ستة كم جذره فهذا هو
المنفصل الرابع والاخصر والاحسن فيه ان توضح لعلة الجذر على جملته كما سبق اختيار ذلك فيه فتقلبه
فتقول اربعة الا جذر ستة ماخوذ جذره ولو سلكت به سبيل ما سبق اذا الى في الجواب هو اثنان
وجذر اثنين ونصف ماخوذ جذره الا الاثنين غير جذر اثنين ونصف ماخوذا جذره ثلاثة وهكذا العمل
في المنفصل الخامس والسادس واعلم ان جذر
الاسمين الاول هو واسمين من الستة وجذر
الثاني يقال له ذو الوسطين الاول وجذر الثالث
يقال له ذو الوسطين الثاني وجذر الرابع يقال له
الاعظم وجذر الخامس يقال له القوة على منطق
وموسط وجذر الخامس يقال له القوة على موسطين
وان جذر المنفصل الاول هو منفصل من الستة
وجذر المنفصل الثاني يقال له منفصل الموسط
الاول وجذر المنفصل الثالث يقال له منفصل الموسط
الثاني وجذر المنفصل الرابع يقال له الاصغر وجذر
المنفصل الخامس يقال له المنفصل بمنطق يصير
الكل موسطا

الكل موسطا وجذر المنفصل السادس يضاف اليه المتصل
موسطا يصير الكل موسطا وان كل واحد من جذري
المنفصلات هو منفصل جذره ونظيره من الاسميات
جميع الصنف غير المنطقة اربعة وعشرون نوعا وهي
المنطق في القوة لجذر عشرة والموسط لجذر جذر
عشرة وذوات الاسمين الستة ومنفصلاتها
الستة وجذورها العشرة لان جذور ذي الاسمين الاول
من الاسميات وجذر المنفصل الاول من المنفصلات
وانما لم نذكر ايضا اعمال الموسطات لامكان ضيق
الوقت وخشية التطويل المسئلة التاسعة
في الضرب في جذر ذي الاسمين وفي جذر المنفصل
فلو قيل اضرب ثلاثة في اثنين وجذر خمسة ما خرج
جذره لكان جملة معنى ذلك ان تضرب الثلاثة في جذر الاثنين
وجذر جذر خمسة يعني جمعهما او جذورهما مفردا
واحدا وانما اخر لفظ الجذر موخرا لنفي اللبس وايهام
غير المقصود لان تقديمه يوهم انه واقع على الاثنين
فقط وانا لفظ في بينه ذو اسمين فتاخير لفظ الجذر
عن لفظ ما يقع عليه يعلم ان القصد اضافة الجذر الاسمين
الى الاخر فرد في جذر كل منها يعرض ضربه فيه وقد اجرى
اهل الصناعة ذلك في جذر كل ما انفصل فيه اكثر من اسم
واحد وفي جذر ما فضل عنه شيء اخر ليتوضحوا العرف بذلك
اذا اتفق هذا ما انما في الضرب في هذا النوع هو
عين العمل في الضرب فيما تقدم فيه اللفظ بالجذر

لان الحاصل في ذلك ماخوذ جذره او جذور الباقية فيبقى جذر
المال الاربع الثلاثة ليعطوا ثبته فاجبه واضرب الحاصل
معتدلا فيما وقع عليه لفظ الجذر موخرا وهو اثنان
وجذر خمسة ما اضرب السبعة في الاثنين كانهما
مطلقان يحصل ثمانية عشر ما حفظه ثم اضرب السبعة
في جذر الخمسة يحصل جذر اربعماية وخمسة موقع
لفظ الجذر على مجموعهما موخرا كما عرفت يحصل المطلوب
وذلك ثمانية عشر وجذر اربعماية وخمسة ماخوذ جذر ذلك
ولو قيل اضرب ثلاثة في جذر خمسة الا اثنين ماخوذا
جذر ذلك كله فاجمل الثلاثة واستثني الثمانية عشر
من جذر اربعماية وخمسة ووقع على الحاصل لفظ الجذر
فيكون الجواب جذر اربعماية وخمسة الا ثمانية عشر
ماخوذ اجذر ذلك ولو قيل اضرب اثنين وجذر ثلاثة
ماخوذ الجذر ذلك كله في خمسة وجذر سبعة ماخوذ جذر
ذلك ايضا فاضرب الاثنين وجذر الثلاثة في الخمسة وجذر
السبعة كما عرفت يحصل عشرة وجذر احد وعشرين
وجذر ثمانية وعشرين وجذر خمسة وسبعين ماخوذ
جذر ذلك كله في خمسة الاجذر سبعة ماخوذ اجذر ذلك
ايضا فاضرب الاثنين الاجذر الثلاثة في الخمسة الا
جذر السبعة كما عرفت ووقع الحاصل لفظ الجذر
يحصل المطلوب وهو العشرة وجذر احد وعشرين الاجذر
ثمانية وعشرين وجذر خمسة وسبعين ماخوذ جذر

ذلك كله

744

ذلك كله ولو قيل اخذ بآ اثنين وجزي ثلاثة ماخوذ
جزي ذلك كله في خمسة الاجزا سبعة ماخوذ جزي ذلك
كله فاضرب الاثنين وجزي الثلاثة في الخمسة الاجزا
سبعة ورفع اللفظ بالجزء على الحاصل يكن المطلوب
وذلك عشرة وجزي خمسة وسبعين الاجزا ثمانية وعشرين
وجزا احد وعشرين ماخوذ جزي ذلك كله المسئلة
العاشرة في اختبار الاعمال المذكورة اما الضرب
فاختباره بقسمة حاصله على احد المضروبين فان
خرج المضروب الاخر صح العمل والا فلا واختبار
القسمة بضرب خارج القسمة في المقسوم عليه
فان خرج المقسوم صح العمل والا فلا واختبار الجمع
بان تطرح احد المجموعين من الجواب فان بقي المجموع
الاخر صح العمل والا فلا واختبار الطرح بجمع الجواب
الى المطروح فان اجتمع المطروح منه صح العمل والا فلا
وايضا يختبر الطرح وهو ان تطرح الجواب من المطروح
منه فان بقي المطروح صح العمل والا فلا واختبار
التجزير بان تضرب التجزية في نفسه فان كان الحاصل
هو المطلوب جزره صح العمل والا فلا والله اعلم
الفصل الثاني في التجزير اعلم ان المطلوب
جزره اما ان يكون معلوما او مجهولا اما المعلوم
فقد بينا تجزيره في الاسما واما مجهولا واما
تجزير غير ها من المعلوم فلعسنا يخرج بيانه بل
فيه شرح كتابة اول الشرح على من راع المنظومة هذا

العين معروفة ذلك قبل الشروع فيه واما المجهول فضربان
مفرد ومركب اما المفرد ففيه اربعة اقسام مجذور النوع
والقدر كتسعة اموال وعكسه كثلاثة اشياء ومجذور
النوع دون القدر كخمسة اموال وعكسه كاربعة
اشياء وليس فيها مجذور من حيث انه مجهول غير الاول
وطريق اخذ جذره ان تاخذ نصف اسمه فيكون اسا
لجذر نوعه وتاخذ جذر قدره كالثلاثة عدد مطلوب فما كان
فهو قدر الجذر من نوعه فلو قيل تسعة اموال
كم جذرها فهو الاول مجذور ولجذر كل نوع اسمه زوج
بخلاف ما اسمه فرد فانه غير مجذور فاسم الاموال اثنان
ونصفه واحد وهو اسم الاشياء فنوع جذر الاموال
اشياء وجذر التسعة ثلاثة فيكون المطلوب ثلاثة
اشياء ولو قيل كم جذر تسع مال مال فجذر المال
اسمه اربعة ونصفها اسم الاموال وجذر التسع
ثلث فيكون الجواب ثلث مال ولو قيل كم جذر
كعبين كعبا وربع كعب كعب فمعلوم ان الكعوب
اسمها ستة ونصفها اسم الكعوب وجذر الاثنين
وربع واحد ونصف فالجواب كعب ونصف كعب واما
الاقسام الثلاثة فتوقف عليها اللفظ بالجذر كما
سبق في نظيره فيقال في ثلاثة اشياء جذر ثلاثة
اشياء وكذلك البواقي واما المركب فضربان
جنس عدده من حيث انه زوج فهذا غير مجذور من حيث
انه مجذور القيمة وجنس عدده من حيث انه فرد فهذا اقرب

يكون مجذورا

يكون مجذورا وقد يكون غير مجذور فاذا كان مربعا
من ثلاثة انواع فان توالت وكان كل من طرفيها
مجذورا وكان ضعف مسطح جذري طرفيهما مثل النوع
الاوسط فانه يكون مجذورا وجذره مجموع جذري
الطرفين مثال ذلك اربعة دراهم واربعة اشياء
ومال فهي متوالية وكل من الاربعة والمال مجذور
لان جذر الاربعة اثنان وجذر المال شيء وضعف
مسطحهما اربعة اشياء وذلك مثل النوع الاوسط
فاذا جمعت جذر الاربعة الى جذر المال كان المجتمع هو
الجذر المطلوب وذلك شيء ودرهمان ولو قيل
اربعة اموال ودرهم الا اربعة اشياء كم جذره فالشروط
متحققة في هذه الصورة فاطرح جذر الدراهم من جذر اربعة
الاموال يبقى شيئان الا درهما وهو الجذر المطلوب
ومتى انتفى احد الشروط الثلاثة كان غير مجذور
وان كان مركبا من خمسة انواع او سبعة او ما فوق
ذلك من الانواع التي عدتها فرد فلا بد من اعتبار
الشرطين الاولين فاذا تحققا فخذ جذر اعلا الطرفين
واحفظه ثم اقسم عليه النوع الذي يلي ذلك الطرف
واحفظ نصف الخارج ايضا ثم اطرح من النوع الرابع
باعتبار الطرف الذي ابتدأت منه ضعف مسطح المحفوظ
الثاني والثالث واقسم الباقي على المحفوظ الاول
واحفظ نصف الخارج ايضا وهكذا تفعل الى ان
تنتهي الى النوع الاوسط فتضرب مجموع المحفوظات

ثم تقسم فان تساوى الحاصل المطلوب جذرا فهو
مجذور مجموع المعطوفات جذرا والا فهو غير مجذور
مثاله قيل كمال مال واربعة اكعبا وعشرة اموال
واثني عشر شيئا وتسعة دراهم خذ جذره فهذا
مركب من خمسة انواع متوالية طرفاها مجذوران
فخذ جذر مال المال يخرج مال فاحفظه ثم اقسم عليه
الاربعة الاكعب وخذ نصف الخارج يخرج شيئين احفظه
ايضا ثم اطرح مربعه وهو اربعة اموال من عشرة
الاموال فهو النوع الاوسط واقسم الباقي وهو
ستة اموال على المعطوف الاول وخذ نصف الخارج
يخرج ثلاثة دراهم فاحفظها ايضا وقد تم العمل
لانك استنطقت النوع الاوسط فاجمع المحفوظات
يخرج مال وشيئين وثلاثة دراهم فاضربه في نفسه
يحصل عين المطلوب جذره فيكون اذن فهو المجذور
المطلوب مثاله قيل اربعة اكعب كعب وثمانية اموال
كعب واثنى عشر مال مال وستة عشر كعبا واثنا عشر
مالا وثمانية اشياء واربعة دراهم خذ جذره فهذا مركب
من سبعة انواع متوالية طرفاها مجذوران فخذ جذر
الطرف الاعلا يخرج كعبين فاحفظهما ثم اقسم
عليهما ثمانية اموال كعب وخذ نصف الخارج يخرج
مالين فاحفظهما ثم اطرح مربعهما وهو اربعة
اموال مال من المعطوف الاول وخذ نصف الخارج يخرج
شيئين فاحفظهما ثم اطرح من الستة عشر كعبا

[illegible]

فهو مسطح المعدودات الثاني والثالث وذلك ثمانية
الكعب واقسم البالغ وهو ثمانية الكعب على المعدود
الاول يخرج نصف الخارج يكن درهمين ما جعلتهما
ايضا وقد فرضت الجمل المعلوم عشرة الا وسط ما جمع المعدودات
يكن خمسة واما الثاني وشيئين ودرهمين واضرب
مجموعهما في نفسه تحصل تعيين المطلوب جذره والمجموع
هو الجذر المطلوب وعلى هذا القياس العمل التتابع
في الاستقراء ومعناه عند المحاسبين ان الجذر
ان يرد عليك جملة من جنس او جنسين متواليين او
اجناس متوالية وهو مجذورة في المعنى وفيما يدل عليه
اللفظ وطلب معرفة جذرها كما لو قال اموال واربعة
اشياء تعدل مربعا مجذورا من حيث اللفظ غير مجذورة
كما عرفت في التجذير ومن حيث المعنى مجذورة لمعادلتها
مربعا والعمل في جذرها ينبغي ان تحصل بالاستقراء
ما اذا ضربته في نفسه وعادلته بما هو مال ولا اربعة
اشياء. تصير المسئلة بعد الجبر والمقابلة الى معادلة
جنس واحد لجنس واحد يليه فتخرج الجذر معلوما فهو ذو
ثلاثة شروط فلو فقدت الجزئية هذه المسئلة فيشبه
وعادلته بمربع تحصها وهو اربعة اموال المال واربعة
الاشياء. مقابلته وعادلته وصارت المسئلة الى
معادلة ثلاثة اموال الاربعة اشيا. وهو من 6
والنوع الثاني من البيان ويخرج الشيء مجهولا وهو
واحد وثلث ويكون المال واحدا وسبعة اتساع

فاذا اجمع اليه اربعة اشيا الخمسة وثلث كان المجتمع
سبعة وتسعا وجذره اثنان وثلثان ثم لسفر فقد
جذر المال هو مما نشئ من الاشيا بحيث لا يكون شيئا
واحدا ادا الى المطلوب لان مسائل هذا النوع سيال له
ان لها اجوبة كثيرة اما الوهم فقد يتوهم شيئا واحدا انه
يمكن لان نعرفه يسقط بالمقابلة فتبطل المعادلة
ولهذا ان اكثر من شيء فلنفرض مربعه شيئا ونفرضها
وعادلت بمربعه المال واربعة الاشيا وقابلت كان
جذر المال ثلاثة وخمسا والمال عشرة وخمسا وخمس
خمس فاذا زيد عليه اربعة اشيا كان المجتمع ثلاثة
وعشرين وخمس خمس وهو مربع وجذره اربعة واربعة
اخماس نعم لو استثنيت من الشيء درهما
او اقل او اكثر وجعلت الجذر ما بقى ادا الى المطلوب
فلو فرضته شيئا الا درهما مثلا وعادلت مربعه
وهو مال ودرهم الا شيئين المال واربعة الاشيا
وجبرت وقابلت صارت المسئلة الى معادلة درهم
بستة اشيا والشروط متحققة فيكون الشيء
سدسا والمال ربع تسع فاذا زيد عليه اربعة اشياء
كان المجتمع للشي وربع تسع وهو مجذور وجذره
خمسة اسداس وانما ادا هذا الى المطلوب لانه لا يخرج
من فرضه ان يقسم ثلاثة اجناس لا محالة ويزول منها
عند المعادلة جنسان ترجع الى المفردات ومتى
انتفى احد الشروط الثلاثة امتنعت فلو صارت المسئلة

الى المعادلة

الى معادلة مال وشيئين لعشرة دراهم مثلا امتنعت
الامتناع. الشرط الاول وهو معادلة جنس واحد جنسا
واحدا والى معادلة مال وعشرة دراهم امتنعت ايضا
لانتفاء الثاني وهو توالي الجنسين لان بين المال
والعدد منزلة على القول باثبات مرتبة للجذر او مرتبة
الجذر مال غير شيء ودرهم امتنعت ايضا لانتفاء الثالث
فاذا تنتهي الى معادلة جنس ثلاثة متناسب وحينئذ
فاعمل معرفة جذر الجذر فلا يحصل المطلوب ولو كان
المطلوب جذره من ثلاثة اجناس اشترط فيه كون احد
طرفيها مجذورا وزايدا سواء كان احد الطرفين الجذر
او الاموال وانما اشترط كونه زايدا غير مستثنى نحو جمع
تربيع جذره ما يساوي الاخر فيسقط ذلك من الجانبين
جميعا وتوجيه معادلة الباقي المعلوم مثال ذلك
اربعة اموال وستة عشر شيئا وتسعة دراهم تعدل مربعا
مال الشرطان موجودان فاجر جذر الجذر شيئين الى ما ثبت
من الاحاد فكانه خمسة وعادل بمربعه وهو اربعة
اموال وخمسة وعشرون درهما الا عشرين شيئا المطلوب
جذره فاجر وقابل يخرج ستة وثلاثون شيئا تعدل ستة
عشر درهما والشيء اربعة اتساع والمال تسعة وستة
اتساع تسع فاذا اجتمعت اربعة الاموال الى الستة
عشر شيئا وتسعة دراهم كان المجتمع ستة عشر وثمانية
اتساع وتسع تسع وهو مجذور وجذره اربعة وتسع وانما
لم تجر هنا شيئين كان مربعهما يسقط بالمقابلة فيبطل

المعادلة ولو فرضت ثلاثة دراهم الى ما نشترى من
الاشياء التى من بعضها اكثر من الاربعة الاموال اذ اى
ذلك الى المطلوب فلو جعلته ثلاثة دراهم الا ثلاثة
اشياء وعادلته بمربعه وهو تسعة اموال وتسعة
دراهم الا ثمانية عشر شيئا المطلوب جذره وجبرت وقابلت
انتهيت الى معادلة خمسة اموال لاربعة وثلاثين شيئا
وهى [illegible] والنوعان منفوليان والشيء ستة واربعة
اخماس وكذا لو فرضته ما بين الا عشرة اشياء او
عشرة اشياء الا مالين او ما بين وعشرة اشياء انتهيت الى
المطلوب ولو فرضته عشرة اشياء الا مالا او درهما او
مالين وعشرة اشياء وعشرة دراهم او عشرة اشياء
الا مالا وخمسة دراهم او ما اشبه ذلك لم تصل الى
المطلوب لانتفاء الشرط الثالث والله اعلم وقد
اتينا من تفصيله بسر القواعد وعجائب الفوائد ما اذا
استحضره اللبيب حظى من هذا العلم بوافر نصيب
ولنختم هنا مباحث الباب الثانى فلنشرع فى الباب
الثالث كما وعدنا مستعينا بالله تعالى الباب
الثالث فى طريقة تناول المسئلة وهى
نتيجة البابين السابقين وثمرة معرفتهما وفيه
ثلاثة فصول الاول فى ذكر احوال المسائل العددية
وفيه بحثان احدهما فى شروطها اعلم ان كل مسئلة
ترد عليك ويطلب منك جوابها فلا يمكن الوصول
الى الجواب الا بثلاثة شروط احدها ان تكون المسئلة فى

بوضعها ممكنة

فعرفها محنته فلو طالب انه مستحيلة فالجواب لها
ولا ينبغي كمن يقال مال قسم ثلثاه على خمسه
وزيد على ما خرج مثل نصفه فبلغ عشرة فهذا مستحيلة
لان كل عدد يفرض فالخارج من قسمة ثلثيه على خمسه
اربعة ابدا لان ثلثي الشيء اربعة امثال خمسه
واذا زيد على الاربعة نصفها فمستحيل ان يكون عشرة
وانما تورد هذا النوع من المسائل لامتحان المسؤول
واختبار معرفته فالحاذق الفطن يتامل السؤال قبل
الشروع في تناوله فاذا ظهرت استحالته وقف
على بعضه التعجب والتضعيف واشتغل بابداء الى
تناولها مراعيا لما ينبغي مغفلا للقواعد الى ان ينتهي
عمله فربما ظهر له الاستحالة في الابتداء او الانتهاء
وربما لم يفطن للاستحالة فيحسب ما انتهى اليه
عمله كالناقصة كان يقال نقص من المال المطلوب سبعه
الا درهمين فبقي عشرة فهو فربما فرض المجهول
اشياء وطرح منه سبعه الا درهمين وعادل الباقي
وهو ستة اسباع شيء ودرهمان العشرة والجواب
بانه تسعة وثلث ذاهلا عن ان سبعه يجب
ان يكون اكثر منه درهمين ليصح استثناء الدرهمين
وان سبع ما اجاب به اقل منه درهمين وكان يقال
اطرح شيئا الا عشرة دراهم من عشرة دراهم الا شيئا
فيسلك الطريق في طرح الاستثناء من جهة الاستثناء
ويجيب بان الباقي عشرون الا شيئين كالمعتمد جوابه

جاهلا عنا من احدهما قدمناه من ان الشي
المشترى من الجملتين او المال او غيره لا بد ان يكون
مقدارهما واحدا والآخر ان الشي المطروح منه
عشر يجب ان يكون اقل منها ومثال ما يظهر
استحالته فيه الا نتصعادا ان يقال له مال طرح ربعه
الا عشرة دراهم من ثلثيه يبقى عشرون فتجعل المجهول
شيئا ويطرح ربعه الا عشرة دراهم من ثلثه
ويعادل العشرين بما بقي وهو عشرة الا سدس
شي وتجبر وتقابل فينتهي الى سدس شي وعشرة
دراهم لا تعدل شيئا فتظهر حينئذ الاستحالة
وربما ظن القاصر المسئلة المستحيلة ممكنة
فكلف نفسه الوصول الى جوابها فلا يزال ساعيا
بلوغها حتى اذا اعيته نسب العجز الى نفسه او
الى القواعد وربما ظن ايضا الممكنة مستحيلة
وقد رايت جماعة يدعون الفضل في صناعة الحساب
اذا اورد عليهم مسئلة مما يجزمون باستحالتها
وقد اوردت يوما على شخص يزعم انه وحيد في هذا
الفن مسئلة سهلة من مسائل الهم وهي مال
قربانيه نصفه يبلغ تسعة فمكث يعملها زمانا طويلا
ثم قال هذه المسئلة مستحيلة وصمم على ذلك
الشرط الثالث ان تكون في المسئلة ثلاثة معلومات
فما عدا المعلوم ضربان معلوم الكمية كعشرة
ومعلوم الكيفية كزيادة نصف الكرة عليها مثلا

مجربة

او نقصانه منه

او تضعيفه منه او ضربه في معلوم او قسمته على
معلوم او تربيعه او غير ذلك فاذا قيل لك مال زيد
عليه نقصه فبلغ عشرة فالزيادة والنقص شيئان
معلومان والعشرة جملة معلومة فهذه ثلاثة معلومات
فلو قيل مال زيد بلغ بالزيادة عشرة فكم هو فهذا
السؤال غير مفيد فليس له جواب يحصل به التسخي
ومن هذا القبيل ان يقال مال زيد اضعافه او جزؤه
فبلغ عشرة فهذا وان كان فيه ثلاثة امور معلومة
الا ان قدر الاضعاف والجزء مجهول الثالث ان
يكون بين المعلوم المذكور وبين المجهول المطلوب
ارتباط وصلة بحيث يتوصل منه اليه فلو قيل مال
زيد ستة على سبعة فبلغ عشرة فكم هو فهذا وان
دخل فيه ثلاثة اعداد معلومة لا جزء فليس بينها وبين
المجهول ارتباط فاعلم ذلك البحث الثالث
في منظمات المسائل اعلم ان كل مسئلة ترد عليك
وقد توفرت فيها الشروط المذكورة فلا بد فيها من محكوم
عليه ومحكوم به ومتعلق الى فهذه ثلاثة امور فالمحكوم
عليه اما مفرد او اجزاء او اكثر والمفرد الى الواحد اما
معلوم او مجهول والمحكوم به قد يكون زيادة وقد يكون
نقصا وقد يكون ضربا وقد يكون قسمة وقد يكون مركبا
من اثنين منها او من ثلاثة او من اربعة فهذه
اربعة عشر قسما اربعة مفردة وستة ثنائية
واربعة ثلاثية وقسم رباعي فقد لا يخرج شيء
السؤال عن هذه الاقسام غير انه قد يخرج فيه ما

يرجع اليها اكثر مسائل البيع والشراء والاجارة
والمزارعة ومسائل الغرر للثلث في مسائل البيع
والحيازة والصيد والكفالة ومسائل الوصايا
والاقرار بالدين ونحو ذلك من المسائل الدائرة
كالهبة والعتق والقضايا في البيع والشراء والسلم
والاقالة والضمان والشفعة والصداق والخلع والكتابة
والجناية ومسائل الامتحانات والتركات المجهولة
والمنتهى اليه اما كمية معلومة او كيفية
معلومة فاذا قيل مال زيد عليه كذا من اجزائه
او من امثاله واجزائه يبلغ عشرة كم هو فالمحكوم
عليه من لفظ المسائل هو قوله مال وهو مفرد
واحد مجهول والمحكوم به هو قوله زيد عليه كذا
والمنتهى اليه هو قوله يبلغ عشرة والعشرة كمية
معلومة ولو قيل مال زيد كذا وكان مجذورا
او ضرب في كذا وكان الحاصل مثل المال الاول
او مثل كذا من اضعافه او من اجزائه او من كليهما
فالمنتهى اليه في هذه المسئلة كيفية معلومة
ولو قيل عشرة قسمت بقسمين وضرب كل منهما
في نفسه وطرح اقل الحاصلين من اكثرهما فبقي
ثمانون فالمحكوم عليه العشرة وهي مفرد واحد
معلوم وقوله فبقي ثمانون هو المنتهى اليه وهو
كمية معلومة وقوله قسمت بقسمين الى آخره هو
المحكوم به ولو قيل عشرة قسمت بقسمين
بحيث كان مسطحهما مساويا لمربع اصغرهما باربعة

والمنتهى اليه

والمنتهى اليه كيفية معلومة وهي مساواة مسطح
القسمين لمضروب مربع اصغرهما في اربعة ولو
قيل مال اذا نقصته من خمسة بقي مربع او من ثلاثة
بقي مربع فالمنتهى اليه كيفية معلومة ولو قيل
مالان اذا زدت مجموعهما على مربع كل منهما كان
المبلغ مربعا فالمحكوم عليه هو قوله مالان و
مقداران مجهولان والمنتهى اليه كيفية معلومة
ولو قيل ثلاثة اموال مختلفة ان ضرب الاول في
الثاني حصل خمسة وان ضرب الثاني في الثالث
حصل عشرة وان ضرب الثالث في الاول حصل خمسة
عشر فالمحكوم عليه ثلاثة مقادير مجهولة والمنتهى
اليه ثلاثة مقادير تحديدات معلومة وغير امثلة اتضح
لنا ما ذكرناه على سبيل الاختصار والله المستعان

الفصل الثاني في بيان كيفية التناول اعلم
انه يجب على المسئول ثلاثة امور احدها ان يسترد
عمله في النظر فيما يعتبره هو محكوما عليه فان لم
يكن معلوما في السؤال وكان مفرداته واجزاء
فتعرفه شيئا في نحو قول القائل مال زيد عليه مثل
نصفه بلغ عشرة وفي نحو قوله مال خرج منه ثلثه
وربعه بقي اربعة وفي نحو قوله مال ضرب في نفسه
بلغ ستة وتعرفه مالا في نحو قوله مال ضرب جذره
في ثلاثة اجذاره بلغ اربعة وعشرين وفي نحو قوله
مال ضرب في جذره فكان الحاصل ثلاثة امثال المال
الاول وفي نحو مال ضرب فيما جذره في خمسة اجذاره

فيحصل مثل المال وزيادة ستة وثلاثين وتعرضه
مكعبا فانه نحو قوله مكعب اذا زيد عليه اربعة امثال
مربعه كعبه كان المجتمع مربعا واذا نقص منه خمسة
امثال مربعه كان الباقي مربعا وهكذا وان كان
المحكوم عليه في السؤال مقدارين يعرض لاحدهما
شيئا او مالا او غير ذلك بحسب ما يقتضيه السؤال
ويعرض الاخر اما من نوع مفروضه اولا ويعين قدره
بحيث تنسب منه بدون استثناء وعطف او يعين لاحدهما
واما عدد معلوم او غير ذلك بحسب ما يقتضيه السؤال
والحال وهكذا العمل فيهما اذا كان المحكوم عليه اكثر من
مقدارين وفي نحو قول القائل مالان احدهما
اربعة امثال الاخر اذا ضرب احدهما في الاخر حصل
تسعة يعرض احدهما شيئا والاخر اربعة اشياء وفي
نحو قوله مقسما فلان اذا زيد على احدهما ثلاثة دراهم
صار عشرة امثال الثاني واذا زيد على الثاني درهمان
صار مثلي الاول يعرض الاول شيئا والثاني شيئا الا
درهمين وفي نحو قوله مالان بينهما درهمان اذا ضرب
احدهما في الاخر حصل عشرون يعرض احدهما شيئا والاخر
شيئا او لا درهمين وفي نحو قوله مالان زيد على الاول
خمس الثاني وعلى الثاني ربع الاول وتساويا يعرض
الاول شيئا والثاني خمسة دراهم وفي نحو قوله
مالان مربعان ومجموعهما مكعب يعرض احدهما
مالا والاخر اربعة اموال مثلا في قوله مربع ومكعب
مجموعهما

مجموعهما مربعة

مجموعهما مربع يبقى فاحدهما معلوما والاخر اشياء
من الاموال المجذورة قدرا ونحو قوله ثلاثة اموال
اذا طرح من مربع كل منهما الثاني الذي يليه يكون
الباقي مربعا فيعرض الاول شيئا ودرهما والثاني
شيئين ودرهمين والثالث اربعة اشياء ودرهمان
ونحو قوله ثلاثة ارادوا ابتياع دابة فقال الاول
للثاني اعطني نصف ما معك على ما معي ليتم لي ثمن
الدابة وقال الثاني للثالث اعطني ثلث ما معك على ما
معي ليتم معي ثمنها فيعرض ما مع الاول شيئا وما مع
الثاني درهمين وما مع الثالث دينارا ونحو قوله
ثلاثة اموال مختلفة اذا زيد على الاول نصف الثاني
ودرهم اجتمع عشرة وان زيد على الثاني ثلث الثالث
ودرهمان اجتمع عشرون وان زيد على الثالث ربع
الاول وثلاثة دراهم اجتمع ثلاثين فيعرض الاول تسعة
دراهم الا نصف شيء والثاني شيئا والثالث دينارا
وقد يكون المفروض عليه متعددا في الاول نحو قوله
ثلاثة اموال مجموع الاول والثاني عشرون والثاني
مع الثالث ثلاثون والثالث مع الاول اربعون
فيعرض مجموع الثلاثة شيئا وكذا لو قيل
اربعة اموال مجموع الاول والثاني والثالث ثلاثون
والثاني والثالث والرابع خمسة واربعون والثالث
والرابع والاول اربعون والرابع والاول والثاني خمسة
وثلاثون فيعرض مجموع الاربعة شيئا والثاني كقوله

مربع قسم ثلاثة اقسام فيكون مجموع كل منها مربعا
مجموع فهذا مالا وشيئا ودرهما وكذلك لو قيل مال بين
ثلاثة لاحدهم النصف وللثاني الثلث وللثالث السدس
فانتصفوا فرحت صاحب النصف نصف منتصفه وصاحب
الثلث ثلث منتصفه وصاحب السدس سدس منتصفه وافتسموا
ما ردوا اثلاثا واصاب كل واحد منهم نصيبه فيتعرض
المال كله شيء وقسمها ودرهما واذا كان المقطوع عليه
ثلاثة صغار كثر او اكثر وقد يتوفر الثالث فيستقيم الا
وقد يعجز المتزوجين الاولين ويستعرف جميع ذلك
ان شاء الله تعلى وان كان المقطوع عليه معلوما
فلا احتياج الى جرف كقوله عشرة قسمتها قسمين
او ثلاثة اقسام او اكثر وجعل كل قسم كذا والله
اعلم الامر الثالث فيما يجب على المسؤول وهو
ان يحكم على ما فرضه مجهولا عليه جميع الاحكام التي
اجراها السائل على مطلوبه بترتيبها فاذا قال
في السؤال زد عليه كذا اراد المسؤول على ما فرضه
مثل ذلك باعتبار موفرضه وان قال نقص منه كذا
طرح هو وفيما فرضه مثل ذلك باعتبار ما فرضه
وان قال اضربه في كذا او قسمه على كذا او ضربه في نصفه
او غير ذلك من الاحكام فعلى المسؤول مثل ذلك في ما فرضه
باعتباره ويتصرف بالضرب والقسمة والجمع
والطرح والتجذير وغير ذلك على ما بيناه في ما تقدم
فان تعذر في بعض المسائل رعاية ترتيب الاحكام

الفاظها

التي اجرا بها المسايل عشر من اللواتي والتحيلات
ما يحصل فيه الغرض مثلا ان يجعل العشرة قسمين
بقسمين يقسم اكبرهما على اصغرهما فيحصل نصف
درهم وما يحصل اصغرهما اشيا فيكون الاكبر عشرة الا اشيا
ومقتضى السوال ان تقسم الشي على العشرة الا شيا
شيا والقسمة على غير الاستثنا على وجه يتعين
نعت الواحد متعذرة كما سبق الكلام عن علمه
ان الخارج من القسمة اذا ضرب في المقسوم عليه
يحصل المقسوم والخارج من القسمة في هذه الصورة
بحسب الغرض نصف درهم ما ضربته فيما يحتمله مقسوما
عليه وهو عشرة الا اشيا وعادل بالخارج ما ضربته
مقسوما وهو الشي وان شيت قلت الخارج من
القسمة شي مقسوم على عشرة الا اشيا وعادلت به الذي
النصف المعروض ثم تحتلف على ازالة القسمة بوجه
من وجوه التحيلات بان تضرب الشي المقسوم على عشرة
الا اشيا في العشرة الا اشيا ثم تعادل الحاصل الاول
وهو شي بما حصل الثاني ويلزم نسبة الا نصف شي
لان قولنا شي مقسوم على عشرة الا شي هو الخارج من
القسمة وقولنا عشرة الا شي هو المقسوم عليه
واذا ضرب الخارج من القسمة في المقسوم عليه خرج
المقسوم والخارج شي لانه المقسوم ومعنا ايضا ان
المعادلة بين المقسوم وبين اذا ضربتهما في مقدار واحد
كان الخارجان متساويين حين النصف ايضا فيما

ضربته فيه معادلة وهو عشرة الاشياء فقس على
ذلك مستعينا بالله تعالى الامر الثالث ان تنقص
فيما تعادل به منتهى عمله فيبقى يكون عدد امر وما
هو المنتهى اليه في نفس السؤال كان يقال مال زيد
زيد عليه ثلاثة فبلغ عشرة فالزيد مما عادل به منتهى
عمله هو العشرة وقد يعبر عن معادلة منتهى
عمله بالعدد المعلوم المنتهى اليه في السؤال
المعادلة لنه بغيره لامر مما لعدوله عن العادل به في
المسئلة السابقة بالنقص المنتهى اليه في السؤال
الى المعادلة بالشي في الاعتبار الاول واذا كان
المنتهى في السؤال كيفية معلومة فقد لا يحتاج الى
تحصيل ما يعادل به منتهى عمله بل يكون ما انتهيت
اليه مغنيا عنه كان يقال مربع اذا زيد عليه خمسة
اجزائه وخمسة دراهم كان ما انتهيت اليه هو
المجموع ولا مرية في ان يقول يعدل ذلك مربعا تاما يخرج جذره
بالاستقراء من غير معادلة وقد يحتاج الى تحصيل ما
تعادل به اما بدون عمل او بعمل سهل او بعمل يحتاج
فيه الى اعمال الفكر واستعمال الحيل وهذا يتفاوت
بتفاوت المسائل فلو قيل مال طرح منه ثلثه وجذر
الباقي في نفسه وكان الحاصل مثل المال الاول فما ذا
مر فقد شيئا وطرحت منه ثلثه وضربت الباقي في
نفسه عادلته بالحاصل وهو اربعة اتساع مال
فمعنى الشي الذي طرحت ثلثه وقد كان الحاصل

من المال وعشرة

مثل المال وعشرة دراهم فجاء ان اربعة اتساع المال
مثل احدهما ولو قيل وكان العاشر ثلاثة امثال
الاول فتحتاج الى ان تضرب الشي في ثلاثة وتعادل
اربعة اتساع المال بالحاصل ولو قيل مال زيد عليه
ثلاثة اجزائه وكان جذر المجتمع مثل الثلاثة الاجزاء
المزيدة فاذا فرضت المطلوب مالا وزدت عليه ثلاثة اشياء
فيكون جذر المال وثلاثة اشياء تعدل ثلاثة اشياء
ولا يعقل الكسر فيه بهذه المعادلة فتحتاج الى نوع تحيل
في تحصيل ما تعادل به وذلك انك فرضت ان جذر
المجتمع منه مال وثلاثة اشياء تعدل ثلاثة اشياء
فيكون نصف احدهما يعدل نصف الاخر فيكون جذر
مال وثلاثة اشياء يعدل شيئا ونصفا فتعادل المال
وثلاثة الاشياء بمربع الشي والنصف وهو مالان
وربع وليس في قيل ما يستغني فيه عن المقابلة فيعادل
مثل القايل مال زيد عليه ثلثه ودرهم ثم طرح من
المجتمع ثلاثة دراهم فلم يبق شي الا انك اذا فرضت
المطلوب شيئا وزدت عليه ثلثه ودرهما ثم طرحت
من المجتمع ثلثه يكون الباقي درهما يعادل الباقي
درهما ومن امثلة ما يحتاج فيه الى اعمال الفكرة في الحيلة
في بيان ما يطرح عليه وفيه تعرض الى اعادة ترتيب السؤال
كما ستعرفه ان شاء الله تعالى الفصل الثالث
في ذكر امثلة للمسايل المجهولة فلو قيل مال ذهب
ثلثه وضرب الباقي في نفسه فعاد المال فهو
فاجعله شيئا واطرح ثلثه كما قال واضرب الباقي وهو

ثلثا شيء في مثله يحصل اربعة اتساع مال وذلك يعدل
شيئا وهو الضرب الاول فاعمل فيه عمله يكن المعلوم
اثنين وربعا ولو قيل اضرب جذر اربعة امثاله
في جذر تسعة امثاله فطريقه الحاصل اربعة وعشرون مثلا
لمربعه ثم هو فاعرفه شيئا واضرب جذر اربعة اشياء
في جذر تسعة اشياء بان تضرب اربعة اشياء في
تسعة اشياء ومنه خذ جذر الحاصل يكن ستة اشياء
وذلك يعدل اربعة وعشرين مالا وهو الضرب الاول
ربع ولو قيل عشرة قسمت قسمين وضرب اصغرهما
في اكبرهما وزيد على الحاصل مثلاه فكان المجتمع
ثلاثة امثال مربع الاصغر كل قسم منهما فاجعل
اصغرهما شيئا فيكون الاكبر عشرة الا شيئا فاضرب
احدهما في الاخر وزد على الحاصل وهو عشرة اشياء
الا مالا مثليه يجتمع اثنا عشر شيئا وستة
اسباع شيء الا مالا وسبعي مال وذلك يعدل ثلاثة
اموال فاجبر واعمل عمل الضرب الاول يكن الشيء ثلاثة
وهو القسم الاصغر فيكون الاكبر سبعة ولو قيل
مال زيد على نصفه نصفه وضرب المجتمع في نفسه
وزيد على الحاصل ثلاثة دراهم فبلغ اربعة ثم هو فاجعله
شيئا وزد على نصفه نصفه وربع المجتمع وهو ثلاثة
اشياء وزد على الحاصل وهو تسعة اموال ثلاثة دراهم
يكن المجتمع درهما واثنا عشر مالا وذلك يعدل اربعة
فقابل واعمل ما ذكر في الضرب الثاني يكن المال ربعا

وجذره هو

وجذره هو المطلوب وذلك نصف ولو قيل مالان احدهما
عشرة امثال الاخر ضرب احدهما في الاخر فحصل اثنان
ونصف كم هو فاجعل احدهما شيئا فيكون الاخر عشرة
اشياء واضرب شيئا في عشرة اشياء يكن عشرة اموال
يعدل اثنين ونصفا وهو الضرب الثاني فالمال ربع
وجذره نصف وهو المطلوب ولو قيل مال ضرب ثلاثة
ارباعه في اربعة اخماسه وزيد على الحاصل مثل نصفه
يبلغ عشرة كم هو فافرضه شيئا واضرب ثلاثة ارباعه
في اربعة اخماسه وزد على الحاصل وهو ثلاثة اخماس
مال ثلث نصفه يصير معك تسعة اعشار مال وذلك
يعدل عشرة وهو الضرب الثاني فالمال احد عشر
وتسع وجذره ثلاثة وثلث وهو المطلوب ولو قيل
عشرة قسمتها قسمين وقسم احدهما على الاخر
فحصل ثلاثون فكم كل منهما فاجعل احدهما شيئا
فيكون الاخر عشرة غير شيء فاقسم عشرة غير شيء على
شيء فيكون الخارج بحسب الفرض ثلاثين وقد
علمت ان الخارج من القسمة اذا ضرب في المقسوم
عليه يخرج المقسوم فاضرب الثلاثين في الشيء يخرج
ثلاثون شيئا وذلك يعدل عشرة غير شيء فاجبر واعمل
عمل الضرب الثالث يظهر الشيء عشرة اجزاء من احد
وثلاثين جزءا من درهم وهو الاصغر فيكون الاكبر
تسعة واحدا وعشرين جزءا من احد وثلاثين من درهم
وان شئت فلك الخارج من القسمة عشرة الاشياء
مقسومة على شيء وذلك يعدل ثلثين فاضرب كلا منهما

نه شي، لما فرضناه وعادل اخر الحال فلتي بالاخر يخرج
عشرة غير شي يعدل ثلاثين شيئا وَلـو قيل عشرة
قسمت قسمين وقسمت اكبرهما على فضله على الاصغر
يخرج درهم وثلث وخرج كل منهما فاجعل اصغرهما شيئا
فالاكبر عشرة غير شي فاقسمه على فضله على الاصغر
وهو عشرة غير شيئين يخرج الخارج بحسب المفروض درهما
وثلثا فاضربه في العشرة الا شيئين يحصل ثلاثة عشر
وثلث الا شيئين وثلثين وذلك يعدل المقسوم وهو
عشرة غير شي فاجبر وقابل واعمل عمل الثالثة يخرج
الشي اثنين وهو اصغر القسمين فيكون الاكبر
ثمانية وان شئت راعيت ترتيب السؤال وقسمت
عشرة غير شي مقسومة على عشرة غير شيئين لكن
يعدل درهما وثلثا فاضرب كلا من المعادلتين في عشرة
غير شيئين فيصير معك عشرة غير شي تعدل ثلاثة عشر
وثلثا الا شيئين وثلثين فاجبر وقابل يخرج الجواب
كما سبق وَلـو قيل مالان بينهما درهمان فقسمت
اكبرهما على اصغرهما يخرج درهمان خرج كل منهما فاجعل
اصغرهما شيئا فيكون الاكبر شيئا ودرهمين فاقسمه
على شي يكن الخارج بحسب المفروض درهمين فاضرب
الدرهمين في الشي وهو الخارج وهو شيئان
المقسوم وهو شي ودرهمان وقابل يخرج الشي درهمين
وهو اصغر المالين فيكون الاخر اربعة وان شئت فلك
الخارج شي ودرهمان مقسوم ذلك على شي وهو يعدل

درهمين فاضرب

د درهمين فاضرب كلا من المتعادلين في شيء فيكون شيء
ود درهمان يعدل شيئين فاعمل كما سبق ولو قيل مال
ضربا في ثلثه ودرهم في ربعه ودرهم يبلغ عشرين درهما
كم هو فاجعل المال شيئا واضرب ثلثه ودرهما في ربعه
ودرهم تحصل جزء درهم وثلث وربع شيء ونصف سدس مال
وذلك يعدل عشرين وهو الضرب الرابع فاعمل عمله يخرج
يكون الشيء اثني عشر وهو المال المطلوب ولو قيل عشرة
قسمت قسمين وضرب احدهما في الآخر وزيد على الحاصل
مربع ثلاثة امثال الاصغر وثمانية عشر فاجتمع مائة
وعشرون فكم كل منهما فاجعل اصغرهما شيئا فيكون
الاكبر عشرة الا شيئا فاضرب احدهما في الآخر وزد على
الحاصل وهو عشرة اشياء غير مال مربع ثلاثة امثال
الشيء وهو تسعة اموال ثم تسقط عشر يحصل المجتمع
ثمانية اموال وعشرة اشياء وثمانية عشر وذلك يعدل
مائة وعشرين فهو الضرب الرابع فاعمل عمله يخرج الشيء
ثلاثة وهو الاصغر فالاكبر سبعة ولو قيل اجير
مجموع اجرته من دراهم ومدته من ايام ثلاثون فعمل
ايام بثلث ثلث اجرته فاستحق مثل ثلاثة ارباع الايام
دراهم كم الايام وكم الدراهم فاجعل الايام شيئا فالاجرة
ثلاثون غير شيء فعمل عشرة الا ثلث شيء ايام فاستحق
ثلاثة ارباع شيء فهذه اربعة اعداد متناسبة لان نسبة
الايام الكلية الى الاجرة فنسبة ما عمله منها الى
اجرته فضرب الاول هو الشيء في الرابع وهو ثلاثة
ارباع

شيء تخرج في الثامن وهو ثلاثون غير شيء في الثالث وهو عشرة
الا ثلث شيء فثلاثة ارباع مال يعدل ثلاثمائة وثلث مال
الا عشرين شيئا فاجبر وقابل تخرج الى الضرب الرابع فاعمل
عمله يخرج الشيء اثنا عشر وهي الارباع الاصلية فاجزاؤها
ثمانية عشر وعمل ستة ارباع فاجزاؤها تسعة وهي ثلاثة
ارباع الاثني عشر شيئا ولو قيل عشرة قسمت
بقسمين وضرب كل قسم في نفسه وجمع المالان
فكان ثمانية وخمسين ثم كل منهما فاجعل احدهما
شيئا والاخر عشرة الا شيئا ومجموع مربعيهما مائة ومالان
الا عشرين شيئا وذلك يعدل ثمانية وخمسين فقابل
تخرج الى الضرب الخامس فاعمل عمله يخرج احدهما ثلاثة
والاخر سبعة ولو قيل عشرة قسمت بقسمين
وقسم الاعظم منهما على المجموع من مربعيهما فاجتمع
اثنان وستون ثم كل منهما فاجعل احدهما شيئا
فيكون الاخر عشرة الا شيئا والفضل بينهما عشرة الا
شيئين فاذا جمع المربعين بينهما حصل مائة وعشرة
ومالان الا اثنين وعشرين شيئا وذلك يعدل اثنين
وستين فاجبر وقابل واعمل كما سبق يكونا ثلاثا
وسبعة ولو قيل عشرة قسمت بقسمين وقسم
على اصغرهما خرج الاكبر اخر عشرة فخرج عشرون ثم كل
منهما فاجعل اصغرهما شيئا واقسم عليه مجموع مربع
الاكبر الى اخر عشرون ذلك مائة واخر عشر ومال بسوى
عشرين شيئا يخرج عشرون مخرجا ... فاجبر الكسر

شيء

بالذي يعني

في الثاني يعدل عشرون شيئا يعدل مائة واحد عشر ومالا
سويا في عشرين شيئا الجميع تعرف بما قد تقدم الى الخامس
ما يحصل عمله يعني الاصغر ثلاثة والاكبر سبعة وان شئت
فلقت الخارج مائة واحد عشر ومال الا عشرين شيئا
مقسومة على شي وهو يعدل عشرين واحذف كلا من
المتعادلين شيئا فيبقى ما هو احد عشر ومال الا
عشرين شيئا يعدل عشرين شيئا فجبر واعمل العمل
سوي ولو قيل مال في ثلثه في ربعه يحصل مثل
المال مزيدا عليه اربعة وعشرين ثم هو فاجعله شيئا
واضربه في ثلثه في ربعه يحصل نصف سدس مال وذلك
يعدل شيئا واربعة وعشرين فاعمل عمل الضرب السادس
يعني المطلوب اربعة وعشرين ولو قيل مال طرح
منه ثلاثة ارباعه وضرب الباقي في نفسه يحصل ضعف
المال وزيادة تسعة ثم هو فاجعله شيئا واطرح ثلاثة
ارباعه وربع الباقي يعني نصف ثمن مال يعدل شيئين
وتسعة فاعمل عمل الثالث يعني المطلوب ستة
وثلاثين ولو قيل عشرة قسمت بقسمين وضرب
مربع الاصغر في اثنين وجمع الحاصل لاربعة وتسعون
وطرح الاصغر من المجتمع احد وعشرين و[illegible] الباقي
مساويا للمربع الاكبر كم كل منهما فاجعل الاصغر
شيئا واضرب مربعه في الاثنين وزد على الحاصل وهو
مالان الاربعة والتسعين واطرح من المجتمع الاصغر
والعشرين شيئا يبقى مالان واربعة وتسعون الا احدا

وعشرين شيئا وذلك بعد الربع الاخر وهو مائة ومال
الا عشرين شيئا فاجبر وقابل يخرج ان الشيء خمس فاعمل عمله
يكن المال الاصغر ثلاثة والاخر سبعة ويجزء امثلة الاخر ما
الستة اوردناها على الترتيب بيتضمن باعتبار هذا
الطبع والله المستعان الفصل الثاني فيه مسايل
متفرقة من انواع مختلفة نوردها من غير رعاية لترتيب
الاضرب الستة ليرتاض بها الطالب وتقوى بمعرفتها
الملكة في هذه الصناعة مؤثرين الاختصار لضيق الوقت
والحال عن التوسع والاكثار وجعلناه فصلين احدهما
في المسايل المنطقة والاخر في المسايل الصم الفصل
الاول في المسايل المنطقة ولنقتصر منها على انواع
احدها عشرة قسمت بقسمين وزيد على اصغرهما
مثله واربعة فتساويا فاجعل اصغرهما شيئا وزد
عليه مثله واربعة يكن شيئان واربعة وذلك يعدل
الاخر وهو عشرة الا شيئا فالاصغر اثنان والاخر ثمانية
عشرة قسمت قسمين وقسم مسطحهما على الفضل
بينهما فخرج اثني عشر فاجعل احدهما شيئا والاخر عشرة
الا شيئا واقسم مسطحهما وهو عشرة اشياء الا
مالا على ما بينهما وهو عشرة الا شيئين وعادل بالخارج
اثني عشر يكن احدهما اربعة والاخر ستة عشرة
قسمت بقسمين ثم بقسمين وكان الاعظم من القسمة
الاولى مثلي الاصغر من الثانية والاعظم من الثانية
اربعة امثال الاصغر من الاولى فاجعل الاصغر من القسمة
الاولى شيئا

الاول شيئا فيكون الاخر منهما عشرة غير شي وبحسب
السؤال يجب ان يكون الاعظم من القسمة الثانية
اربعة اشياء ويلزم من ذلك ان يكون الاصغر منها عشرة
الا اربعة اشياء فبحسب الغرض يكون مثلا الاصغر
من الثانية وذلك عشرون الا ثمانية اشياء يعدل الاعظم
من الاولى وهو عشرة غير شي فالشي واحد وثلاثة اسباع
وهو الاصغر من الاولى والاخر منها ثمانية واربعة اسباع
والاصغر من الثانية اربعة وسبعان والاخر منها خمسة
وخمسة اسباع ولو قيل عشرة قسمت بقسمين وقسم
كل منهما على الاخر فجمع الخارجان فكان اثنين وسدسا
فاجعل احدهما شيئا فيكون الاخر عشرة الا شيئا فاقسم
احدهما على الاخر والحاصل الى الدرهمين والسدس فحصل
احد وعشرون شيئا وثلثين الا مالا اثنين وسدسا وذلك يعدل
مجموع مربعي القسمين وهو مائة ومالان الا عشرين شيئا
لان كل عددين يقسم كل منهما على الاخر فان مجموع مربعيهما
مساو لمضروب مسطحهما في مجموع الخارجين منهما
اربعة وستة وان شئت فاجعل احد الخارجين شيئا
فيكون الاخر اثنين وسدسا الا شيئا واضرب احدهما في
الاخر فحصل شيئا وسدس شي الا مالا وذلك يعدل درهما
لان كل عددين قسم كل منهما على الاخر فان مسطح
الخارجين واحد ابدا فيكون احدهما ثلثين والاخر واحدا
ونصفا ثم قل عشرة قسمت بقسمين وقسم احدهما
على الاخر فخرج ثلثان او واحد ونصف فان جعلت المقسوم

هو الشيء وما من الخارج ابيهما شيئا وان جعلت المقسوم
هو العشرة الاشياء ما من الخارج ابيهما شيئا واعمل
في اخراج المقسوم باب الوجهين السابقين شيئا
يكون المطلوب وان شئت فاقسم مجموع المربعين
وهو مائة ومال الا عشرين شيئا على مجموع الخارجين
وهو الاثنان والسدس وتعادل الخارج بمسطح المقسمين
وهو عشرة اشياء غير مال لانه متى قسم مجموع مربعي
عددين على مجموع خارجي قسمة كل منهما على الاخر خرج
مسطح العددين وان شئت فاجعل احد المقسمين
شيئا وخمسة [illegible] والاخر خمسة غير شيء واضرب المربعين
في الاخر للحاصل وهو خمسة وعشرون الا مالا في الاثنين
والسدس وعادل بالحاصل وهو اربعة وخمسون وسدس
الاماليق وسدسا مجموع مربعي المقسمين وهو خمسون
ومالان واعمل عمل الثلثة يخرج الشيء درهما فان نقصته
من الخمسة يبقى الاصغر وان زدته عليها يبقى الاكبر
وان شئت فراع ترتيب المسئلة واجعل احدهما شيئا
والاخر عشرة غير شيء واقسم كلا منهما على الاخر واجمع
الخارجين فيكون عشرة الاشياء مقسومة على شيء
وشيئا مقسوما على عشرة الاشياء وذلك هو مثل
درهمين وسدسا واضرب جميع ما معك في عشرة الاشياء
في ما خرج وهو شيء الا مال وماية ومال الا عشرين شيئا
مقسومة على شيء واحد وعشرون وثلثان الاشياء وسدسا
[illegible] شيء وقوتها تلك القسمة فيكون مجذور مال وماية ومالان الا عشرين
شيئا يعدل الحا

بشيئا يعدل احدا وعشرين شيئا وثلثي شيء الا مالا يبقى
وسدس فاعمل عمل الخامس يخرج المطلوب وان شئت
فاضرب الاثنين والسدس في احد القسمين وهو الشيء
مثلا واطرح من الحاصل وهو شيئان وسدس القسم الاخر
يبقى ثلاثة اشياء وسدس شيء الا عشرة وهذا مساو
للحاصل من ضرب الشيء في الخارج من قسمته على عشرة
الاشياء لان مجموع خارجي قسمة كل من عددين على
الاخر هو في احد العددين كان الحاصل يزيد على العدد
الاخر فاذا طرحت العدد الاخر من هذا الحاصل بقي ما
يساوي ضرب العدد الاول في الخارج من قسمته على الثاني
فاقسم مربع الشيء على عشرة الاشياء ثلاثة اشياء وسدس
شيء الا عشرة لان ضرب الخارج من القسمة في المقسوم
كقسمة مربع المقسوم على المقسوم عليه فاضرب ذلك
الخارج الثاني في المقسوم عليه وهو عشرة الاشياء مائة
وعادل بالخارج وهو احد وعشرون شيئا وثلثا شيء
الا ثلاثة ثلاثة اموال وثلثي مال الا مائة المسقوم
واعمل عمل الخامس يخرج المطلوب وان شئت
فاضرب الاثنين والسدس في العشرة الاشياء
واطرح من الحاصل الشيء واضرب الباقي في الشيء وعادل
بالحاصل مربع العشرة الاشياء يخرج ايضا الضرب الخامس
وان شئت قسمت عشرة الاشياء على شيء [illegible]
الخارج مجهولا من المجهولات فاجعل اسمه [illegible] وكذا
دينار ومعنى ضرب دينار في الشيء [illegible] عشرة الاشياء

ويكون كذلك الخارج من قسمة الشيء على العشرة الا اشياء
درهما غير سدس الا دينار اذا ضربته في المقسوم عليه
وهو عشرة الا اشياء واعتبر الخارج من ضرب الشيء في الدينار
عشرة الا اشياء لان الخارج من القسمة اذا ضرب في المقسوم
عليه يخرج المقسوم فيكون الخارج احدا وثلاثين
وثلثين الا ثلاثة اشياء وسدس شيء والا عشرة دنانير
فعادل بها لذلك الشيء المقسوم واجبر يكن معك
احد وثلاثون وثلثان يعدل الاربعة اشياء وسدسا
وعشرة دنانير فاطرح اربعة الاشياء والسدس من
الجملتين يبقى معك احد وثلاثون وثلثان الا اربعة
اشياء وسدس شيء يعدل عشرة دنانير فالدينار الواحد
يعدل ثلاثة وسدسا الا اربع وسدس عشر شيء لانك تعدل
عشرة بعشرة وهذا ان الخارج من ضرب الدينار في
الشيء عشرة الا اشياء فاضرب معادل الدينار وهو ثلاثة
واضربه في الشيء فيخرج ثلاثة اشياء وسدس شيء الا اربع
وسدس عشر مال يعدل عشرة الا اشياء فاجبر وقابل
واعمل كما سبق وما قيس بهذه الطرايق كثيرا ما
يسقط عنه وجوه الحيل على الوجه الذي المطلوب وقس
عليها ما يرد من اشباهها عشرة قسمته
بقسمين وقسم كل منهما على الاخر وطرح اقل
الخارجين من الاكثر فبقي خمسة اسداس درهم
فاجعل اقل الخارجين شيئا فيكون الاكثر شيئا
وخمسة اسداس درهم واضرب احدهما في الاخر يحصل

الا عشية

امرام

مال وخمسة اسرار ونحو لا يعول عليهما كما بيناه في التي
قبلها فالتي ثلثا درهم فاذا زدته على خمسة اسرار
كان الجذر الخارجين اكثر او نقصا منه فلا عشرة فقسمت
بقسمين وقسم احدهما على الاخر فخرج ثلثان او واحد
ونصف واحمل الجذر ذكرها التي قبلها يخرج احد القسمين
اربعة والاخر ستة وان شئت فاجعل احد القسمين
شيئا والاخر عشرة الا شيئا واضرب مسطحهما وهو
عشرة اشياء الا مالا لانه البعض بين الخارجين عادل
بالخارج وهو ثمانية اشياء . وتلاقي الا خمسة اسرار
مال الا البعض بين مربعي القسمين وهما مائة الا
عشرين شيئا ان جعلت الاقل مالا او عشرين شيئا
الا مائة ان جعلت الاقل مائة وما لا الا عشرين شيئا
وما كان الاول على الخامس وفي الثاني على السادس
يخرج المطلوب لانه اذا قسمت الفضل بين مربعي عددين
على مسطحهما كان الفضل ما بين الخارجين من قسمة
كل واحد من العددين على الاخر لما علمت من الحال
في القسمة اذا ضرب ما في المقسوم عليه خرج للقسم
وان شئت فاستعمل جميعها في الطرف السبعة
التي قبلها مثلثة عشرة فقسمت بقسمين
وقسم ستة وثلاثون على كل منهما فكان احد
الخارجين يزيد على الاخر بثلاثة فتبين ان الجذر
الخارجين هو خارج قسمة الستة والثلاثين
على القسم الاصغر وان اقل الخارجين هو خارج ...

فنقسمه على القسم الاكبر فمتى ضرب الجذر الخارجين
في قسمي العشرة مما حصل اثنان وسبعون
وثلاثة امثال الاكبر فقسمي العشرة فان جعلت
الجذر القسمين مشتركا اذ ان الخارج من ضربنا الجذر
الخارجين في العشرة اثنين وسبعين وثلاثة
اشيا ومتى قسم ذلك على العشرة خرج الجذر
الخارجين وذلك سبعة وخمس وثلاثة اعشار شي
فاضربه في القسم الاصغر وهو عشرة غير شي وعادل
الخارج بالستة والثلاثين فيخرج القرينة الرابع
ويكون الشي ستة وهو القسم الاكبر وان جعلت
الجذر القسمين عشرة الا اشيا فكان الحاصل من ضربا
الجذر الخارجين في العشرة مائة الا ثلاثة اشيا
فاقسمها على العشرة يخرج المطلوب وهو الجذر الخارجين
وهو عشرة وخمس الا ثلاثة اعشار شي فاضربه في
اصغر قسمي العشرة وهو الشي وعادل بالحاصل
الستة والثلاثين يخرج القرينة الخامس ويكون
الشي بالنقصان عشرة الا اربعة وهو القسم الاصغر
ومتى خرج لك الجذر الخارجين فاطرحه من ثلاثة
يبقى اصغر الخارجين فاضربه في القسم الاصغر
على اجر الكرفين وعادل الستة والثلاثين لا يحصل
فان تشكك فاعمل بالخارج الاصغر لانه لما قبل
من ضربا اصغر الخارجين في مجموع القسمين ينقص
عن اثنين وسبعين بمثل ثلاثة امثال الاصغر
فقسمي العشرة

159

فصير الحصة واجعل القسم الاصغر ان شئت شيئا
وان شئت عشرة الا شيئا واعمل كما تقدم يخرج احد القسمين
وان شئت فتقول ما فوق العقل بين الخارجين وهو
الثلاثة في مسطح القسمين وتعادل بالخارج وهو
ثلاثون شيئا الا ثلاثة اموال مضروبا في المقسوم وهو
ستة وثلاثون في العقل بين القسمين وهو عشرة
الا شيئين فان جعلت الشيء هو القسم الاكبر
خرجت للمضروب الرابع او جعلته الاصغر خرجت الخامس
فانك اذا قسمت عددين فوق ما بين خارجهما في
العقل بين الخارجين وهو الثلاثة الى المقسوم
وهو ستة وثلاثون كقسمة العقل بين قسمي العشرة
في مسطحهما وهو عشرة اشياء الا مالا فنسبة الستة
والثلاثين على الثلاثة يخرج القسمة وذلك اثني عشر
فاضرب العقل بين القسمين وعادل بالخارج
المسطح الذي هو عشرة اشياء الا مالا يخرج للمضروب
الرابع او الخامس فرتب الفرق كما تقدم الا نسبة
الثلاثة من الستة والثلاثين يكون نصف سدس فاضربه
في مسطح القسمين وعادل بالخارج وهو جمعه اعزابه
في الا ثلث سدس مال ما بين القسمين يخرج كما
خرجنا اولا وان شئت فاعمل في هذه المسئلة
بغير ما ذكرنا من الاوجه التي يعمل بها في الاعداد
الاربعة المتناسبة من التبديل والتركيب والتفصيل
وتركيب التبديل وتفصيل التبديل وجميع لواحق المناسبة

فافهم ذلك وقس عليه عشرة قسمت قسمين
وضربت احدهما في ستة وقسمت الخارج على القسم
الآخر وجمع ذلك الخارج الى المقسوم فكان ستة
وخمسين فاجعل احدهما شيئا واضربه في ستة
واقسم الخارج على القسم الآخر وهو عشرة الا شيئا
واجمع الخارج وهو ستة اشياء مقسومة على عشرة الا اشيا
الا الستة الاشياء يعدل ستة وخمسين وكما كان ذلك
الخارج مع ستة الاشياء هو ستة وخمسون فالشيئان
مقسومان على عشرة الا شيئا مثل ستة وخمسين الا
ستة اشياء فاضرب كل ما معك في عشرة الا شيئا يعدل
الخارج بالشيئين فرجع للضرب الخامس فاجبر وقابل
بالنقصان ثمانية وان جعلت القسم الذي يكون فيه
الستة هو العشرة الا شيئا فلما تلك الخارج عشرة
الا شيئين مقسومة على شيء يعدل ستة اشياء
الا اربعة فاضرب المعادلة كلها في شيء فتصير الى
عشرة الا شيئين يعدل ستة اموال الا اربعة اشياء
فالشيء اثنان عشرة قسمت ثلاثة اقسام اذا زيد
على الاول نصفه وعلى الثاني ثلثه وعلى الثالث ربعه
متساوية فاجعل احدها شيئين لاجل النصف وزد
عليه نصفه يكون ثلاثة اشياء فيجب ان يكون كل من
القسمين الآخرين اذا زيد عليه مثل جزئه المسمى له
كان ثلاثة اشياء فالمطلوب الثاني اذا زيد عليه مثل
ثلثه يكون ثلاثة اشياء فجزء شيئين وربع شيء فهو

الثالثة والطلب

وللثالث واطلب ما اذا زيد عليه مثل ربعه يكون كجذر الحد
تجري شيئين وخمسي شيء فاجمع الكل فيجتمع ستة
اشياء وستة اعشار ونصف عشر وذلك يعدل العشرة
فالشيء واحد وتسعة اجزاء من تسعة عشر جزءا من
واحد واربعة اسباع الجزء المذكور فالقسم الاول ثلاثة
وسبع الجزء والثاني ثلاثة وستة اجزاء من تسعة
عشر جزءا من واحد وثلاثة اسباع الجزء وان شئت قلت
فطرح من الاول خمسه ومن الثاني ثلثه ومن الثالث
ربعه فتساوت فاذا زيد الاول شيئين كان الثاني
شيئا ونصفا والثالث شيئا وثلثا والمجموع اربعة
اشياء وخمسة اسداس شيء وذلك يعدل العشرة فالشيء
اثنان وجزءان من تسعة وعشرين فالاول اربعة واربعة
اجزاء والثاني ثلاثة وثلاثة اجزاء والثالث اثنان
وعشرون جزءا ولو قيل فزيد على الاول خمسه وطرح من الثاني
ربعه وزيد على الثالث ثلثه فتساوت فاذا فرضت
الاول ثلاثة اشياء كان الثاني خمسة اشياء وثلث
شيء والثالث شيئين وخمسي شيء والمجموع عشرة
اشياء وثلثا شيء وثلث خمس شيء يعدل العشرة
فالشيء جزء وعشرون من ثلاثة وعشرين جزءا من درهم
وثلاثة اسباع جزء منها ويتحقق لكل قسم من
الثلاثة ما يعرف منه ولو قيل عشرة قسمتها باربعة
اقسام ومضروب الاول في الثاني مثل الثالث ثلاث
والثالث مثل اربعة والرابع مثل خمسة فقسمها ومن
المجهول الاربعة ما جعل احدهما نصف شيء والثاني

ذلك شي والثالث ربع شي والرابع خمس شي ومجموعها
شي وربع وثلث عشر ذلك يعدل العشرة فالشي سبعة
وثمانية اجزا من احد عشر جزءا من الواحد وخمسة اسباع
الجزء فالاول ثلاثة وتسعة اجزا من الاحد عشر
وستة اسباع الجزء والثاني اثنان وستة اجزا
من احد عشر واربعة اسباع الجزء والثالث درهم
وعشرة اجزا من احد عشر وثلاثة اسباع الجزء والرابع
درهم وستة اجزا من احد عشر وسبعا الجزء وقوله
فيلزم قسم الاول على اثنين والثاني على ثلاثة والثالث
على اربعة والرابع على خمسة ويتساوى ما جعل الاول
نصيبين والثاني ثلاثة والثالث اربعة والرابع خمسة
ومجموعها اربعة عشر وهي تعدل العشرة فالشي
خمسة اسباع الاول والاخير ثلاثة اسباع والثاني
اثنان وسبعان والثالث اثنان وستة اسباع
والرابع ثلاثة واربعة اسباع فائدة في ايجاد
مجذورين مجموعهما مجذور ووجهها ان تسقط
مربعا من مربع وتقسم نصف الباقي على جذر المربع
الاصغر فما خرج فاجمع مربعه الى مربع الاكبر
يكن المطلوب وان شئت فاطلب مجذورين او عددين
منطقين مجموعهما زوج واقرب احدهما من الاخر
وزده على الفاضل مربع نصف الفضل بينهما فان
المجتمع مجذور وهو جذر نصف مجموع المجذورين او
المنطقين وان شئت فاجعل عددين
احدهما ثلاثة ارباع الاخر فان مجموع مربعيهما

هو المطلوب

هو المطلوب وان امر بعدد واحد متباين تقسيمه بقسمين
يكون احدهما ثلاثة ارباع الاخر او ثلث احدهما يعدل ربع
الاخر فان شئت فجمعت بين عددين مجموعهما النسبة
وقسمت العدد المعلوم على مجموعهما وضربت الخارج
في كل من المجموعين وان شئت فعدلت احدهما شيئا
فيكون الاخر بقية العدد المعلوم وعادل ثلث احدهما
ربع الاخر وعادل اما احدهما ثلاثة ارباع الاخر وان شئت
قلت نسبة احدهما الى الثاني نسبة ثلاثة الى الاربعة
او اربعة الى ثلاثة فعادل الجمع الطرفين مسطح
الوسطين وان امر بعدد عددنا وازيد قسمته بمجذورين
فان كان العدد مجذورا او مركبا من جمع مجذورين
فانه ينقسم بمجذورين وتكون اجوبته كثيرة بل وتنقسم
ثلاثة اقسام مجذورة واربعة وما لا نهاية له وان كان
العدد غير مجذور وغير مركب من جمع مجذورين كالستة
والتسعة والاحد عشر والاثني عشر فلا يمكن قسمته
بمجذورين ويعرف كونه مجموع مجذورين منطقين بالا
ستقراء وهو ان تطرح منه اقل المربعات فالباقي وهو
واحد فانه يعني مجذور جذره والاكثر منه المربع الثالث
وهو اربعة وينظر الباقي وهكذا فاذا رجع فقسمه
العشرة بمجذورين جذراهما منطقان لانها مجموع مجذورين
وهما الواحد والتسعة فاضرب العشرة في مجموع مربعي
من جمع مجذورين فكانه خمسة وعشرين فحصل
مائتان وخمسون فاقسمها بمجذورين اما بطريق
المطلوب فقسمته في كل من المجذورين المجموعين فاقسا

بالاستقراء فيكون ما فيه احد وثمانين ومائة وتسعة
وستين ... فقسم جذر كل منهما على جذر الخمسة والعشرين
يخرج جذر كل من التقسيم المطلوبين فاذا قسمت تسعة
على الخمسة يحصل واحد واربعة اخماس ومربعه ثلاثة
وخمس وخمس الخمس واذا قسمت ثلاثة عشر على الخمسة
اثنان وثلاثة ومربعه ستة وثلاثة اخماس واربعة
اخماس الخمس وكل منهما هو المطلوب فان شئت
فاجعل احدهما شيئا والعشرين مالا وشيئين ودرهما
فيكون الاخر تسعة الا مالا وشيئين فخذ جذرهما بالاستقراء
يحصل ثلاثة اشياء الا ثلاثة دراهم فعادل بمربعه وهو تسعة
اموال وتسعة دراهم الا ثمانية عشر شيئا التسعة الا
مالا وشيئين واجبر وقابل يحصل الشيء واحد وثلاثة اخماس
جزء علمه مربعه وشيئا ودرهما فيكون احد المقسمين
خمسين العشرين ستة وثلاثة اخماس واربعة اخماس الخمس
ويكون الاخر ثلاثة وخمسا وخمسا الخمس واذا [illegible] الثلث
او وقع تخرج له اجوبة سيالة [illegible] فقس على ذلك وان اردت
ان تقسم العشرة بثلاثة اقسام مجذورة [illegible] من العددين
اللذين تقسم اليهما وافسم [illegible] جذر [illegible]
بان تقسم ستة الخمسة والعشرين ما ذكرنا او تستخرج
بالجبر وان اردت قسمتها باخرى ذلك ما عملنا كذلك
والله اعلم النوع الثالث ما كان زيد على الاول
خمس الثالث وعلى الثالث ربع الاول متساويا فاجعل
احدهما شيئا والاخر خمسة جزء على الخمسة ربع الشيء
وعلى الشيء خمس الخمسة [illegible] ربع [illegible] بعد ل

خمسة واربعين

خمسة وربع شيء فالشيء خمسة وثلثان ولو قيل طرح من الاول
خمسة وزيد على الثاني وطرح من الثاني تسعة وزيد على الاول
فتساويا فاجعل احدهما تسعة او ما شئت والاخر شيئا واطرح
من التسعة خمسة وزدها على الشيء ومن الشيء خمسة وزدها على
الثاني من التسعة فيصير مع ذلك اربعة اخماس شيء ودرهم
يعدل ثمانية دراهم وخمس شيء فالشيء احد عشر وثلثان
ولو قيل زيد ثلث الاول على الثاني وطرح مما اجتمع ثمنه
وزيد ذلك على ما بقي من الاول فتساويا فاجعل احدهما
شيئا والاخر ثلاثة دراهم او ما شئت وزد ثلث الثلاثة على الشيء
ثم اطرح من المجتمع ثمنه وهو ثمن شيء وثمن درهم وزد ذلك
على الدرهمين الباقيين فيصير يعدل درهمان وثمن وثمن شيء
شيء يعدل سبعة اثمان شيء وسبعة اثمان درهم فالشيء درهم
وثلثان ولو قيل زيد على احدهما درهمان وطرح من الاخر
درهمان فتساويا فاجعل احدهما شيئا والاخر عدة اكثر
من اربعة لانه يجب ان يكون بينهما اربعة وذلك عشرة فيصير
شيء ودرهمان يعدل ثمانية فالشيء ستة ولو قيل فزيد على
احدهما درهم فصار ضعف الاخر فاجعل احدهما شيئا
والاخر درهمين وزد على الدرهمين درهما فيصير ثلاثة
دراهم تعدل شيئين فالشيء درهم ونصف ولو قيل نقص من
احدهما درهم وزيد على الاخر فصار اربعة امثال الباقي
من الاول فاجعل احدهما شيئا والاخر اربعة وانقص من الشيء
درهما وزده على الاربعة فيصير خمسة دراهم تعدل الاربعة
اشياء الا اربعة فالشيء درهمان وربع ولو قيل ان

زيد على الاول درهم صار مثل الثاني وعلى الثالث درهم صار ثلاثة
امثال الاول فاجعل الاول شيئا والثالث شيئين الا درهما
حتى اذا زيد عليه درهم يصير ثلاثة امثال الاول ثم زد على
الاول درهما فيصير شيئا ودرهم يعدل ستة اشياء الا ثلاثة
دراهم فالشيء اربعة اخماس درهم وهو الاول والآخر ثلاثة اخماس
درهم ولو قيل الف زيد على احدهما ثلاثة صار عشرة امثال
الثاني او على الثاني درهمان صار مثل الاول فاجعل الاول
شيئا والثاني شيئا الا درهمين ثم زد على الاول ثلاثة
يصير شيء وثلاثة تعدل عشرة اشياء الا عشرين فالشيء
درهمان وخمسة اتساع وهو المال الاول والثاني خمسة
اتساع ولو قيل ينقسم درهمان مضروبا في احدهما الا الآخر
اربعة وعشرون فاجعل احدهما شيئا والآخر شيئا ودرهمين
فاضرب احدهما في الآخر يحصل مال وشيئان تعدل اربعة وعشرين
فالشيء اربعة والآخر ستة ولو قيل احدهما اربعة امثال الآخر
اذا ضرب احدهما في الآخر يحصل ستة عشر فاجعل احدهما شيئا
والآخر اربعة اشياء واضرب الشيء في الاربعة الاشياء يحصل
اربعة اموال تعدل ستة عشر فالشيء اثنان والآخر ثمانية

النوع الثالث

النوع الثالث ثلاثة تبايعوا لؤلؤة فقال احدهما للثاني
اعطني نصف ما معك الى ما معي يكن معي ثمنها وقال الثاني
للثالث اعطني ثلث ما معك الى ما معي يكن معي ثمنها
وقال الثالث للاول اعطني ربع ما معك الى ما معي يكن معي
ثمنها كم مع كل واحد وكم ثمنها فاجعل ما مع الاول شيئا وما
مع الثاني دينارا وما مع الثالث ما شئت من العدد وليكن
ثلاثة ثم خذ مما مع الثاني نصفه وزده على ما مع الاول يكن
ثمن اللؤلؤة شيئا ونصف دينار ثم زد على ما مع الثاني ثلث ما
مع الثالث يكن ايضا ثمن اللؤلؤة شيئا ونصف دينار يعدل
دينارا ودرهما فالشيء يعدل درهما ونصف دينار فاقسم
هذا على الشيء ثم زد ربعه على ما مع الثالث يكن
ثمن اللؤلؤة ثلاثة وربعا ونصف دينار فهذا يعدل دينارا
ودرهما فبسطه ... الدينار تعدل درهمين وربعا
فالدينار درهمان واربعة اتساع درهم وهو ما مع
الثاني وما مع الاول درهمان وسبعة اتساع وثمن اللؤلؤة
ثلاثة واربعة اتساع فاذا اردت ازالة الكسر
فاضرب كل ما معك في تسعة ما كان فيجمع الاول
ستة عشر والثاني ثمانية عشر والثالث سبعة وعشرون
وثمن اللؤلؤة خمسة وعشرون وهذه المسئلة
سيالة اجوبتها لا تحصى ولو فرضت الدينار او العدد
الاول او كيف شئت جاز ولو فرضت لاحدهم اقل من
شيء او اكثر جاز وكذا الدينار والعدد وكذلك يجوز ان
تسقط من ... عند المقابلة الدينار او الشيء واذا شئت

عوضه بما عادلة ولو كان ثمن الراية مجهولا فكان
ما مع الاول ثلاثة اخماسه وخمس خمسه وما مع الثاني
ثلاثة اخماسه وثلاثة اخماس خمسه وما مع الثالث
اربعة اخماسه وخمس خمسه فلو كان ثمن الراية مائة
لكان ما مع الاول اربعة وستين وما مع الثاني اثنين
وسبعين وما مع الثالث اربعة وثمانين ولو قال
شخص لزيد علي مائة الا نصف ما لعمرو ولعمرو مائة
الا ثلث ما لبكر ولبكر مائة الا ربع ما لزيد لكان العمل
والجواب غير ما سبق ولو قال الاول لصاحبيه
اعطياني نصف ما معكما الى ما معي ليكون ثمن الراية
وقال الثاني للاول والثالث اعطياني ثلث ما معكما
الى ما معي يكن معي ثمنها وقال الثالث للاولين
اعطياني ربع ما معكما الى ما معي يكن معي ثمنها فاجعل
نصف ما مع الثاني والثالث بجنسه الغرض الاول وزدته
على ما مع الاول فيكون ثمن الراية شيئا ونصف دينار
ودرهما ونصف درهم ثم تزيد على ما مع الثاني ثلث ما
مع الاول والثالث فيكون ثمنها دينارا ودرهما
وثلث شيء فهذا يعدل الشيء ونصف الدينار والدرهم
والنصف نصف الدينار يعدل ثلثا شيء ونصف درهم
ما الدينار شيء وثلث درهم وهو ما مع الثاني وثمن
الراية شيء وثلثان درهمان ثم تزيد على ما مع
الثالث ربع ما مع الاول والثاني فيكون ثلاثة
دراهم وربع درهم وثلث وربع شيء فتعادل به ثمن
الراية وهو

الرابعة وهو شي وثلثا شي ودرهمان فالشي درهم
وجزءان من ثلاثة عشر جزءا من درهم وهو ما مع الاول
ومع الثاني درهمان وسبعة اجزاء من ثلاثة عشر ومع
الثالث الثلاثة ومع الرابعة ثلاثة دراهم واثنا
عشر جزءا من ثلاثة عشر جزءا من درهم فان اردت
ان تزيل الكسر فاضرب كل ما معك في اسمه جزء من ثلاثة
عشر وليس جزء من عنقها عشر فيكون ما مع الاول
خمسة اجزائه من سبعة عشر وما مع الثاني اكثر عشر
جزءا من سبعة عشر جزءا منه وما مع الثالث ثلاثة
عشر جزءا من سبعة عشر جزءا منه وان شئت لك
جعلت ما مع الاول شيئا فيكون نصف ما مع الثالث والثا
عشر من الاشيا فما معهما اربعون الا شيا فاجعله
والف ثلث الشي من عشرين سبع عشرين الا ثلثي شي
وهو مثل الثاني وثلث الثالث فاضرب في ثلاثة
يحصل ستون الا شيا وهو مثل الثاني ثلاث مرات
ومثل الثالث مرة فاطرح ذلك الاربعين الا شيئين
يبقى عشرون وثلاثين وذلك مثلا ما مع الثاني فالثاني
عشرة ونصف شي ويكون الثالث ثلاثين الا نصفي شي
ونصف الف من الخمسين ربع شي يبقى عشرون و
الا ربع شي وهو مثل الثالث وربع الثاني فاضرب
ذلك في اربعة يحصل ثمانون الا شيا وهو الثاني
واربعة امثال الثالث فالقه من الاربعين الا شيئين
يبقى نصف الفضل العشرين اربعون الا شي وهو ثلاثة

اما الاشتراك فالثالث ثلاثة عشر وثلث وثلث سبع وخمس
بعد ثلاثين الا اثنين ونقصا فالشيء خمسة وخمسة عشر
جزءا اي سبعة عشر جزءا من درهم فالثاني اثنا عشر
وستة عشر جزءا اي السبعة عشر والثالث خمسة
عشر وخمسة اجزاء من السبعة عشر ٣ ولو وافى الزيد
بعشرين الا نصف العمرو وبكر والعمر بعشرين الا
ثلث مال الزيد وبكر لبكر بخمسة عشر الا ربع مال الزيد وعمر
او وافق لكل منهم بعمل ذلك كما في العمل والنقص فاخرجها
جزءا والله اعلم ٤ النوع الرابع اقسم خمسين درهما
على خمسة رجال على ان يتفاضلوا بواحد فالعمل
الطرفان فان شئت فاسقط منهما لحاسب في
مقدار الجمع وان شئت فاجعل للاول شيئا
وللثاني شيئا ودرهما وللثالث شيئا ودرهمين
وللرابع شيئا وثلاثة وللخامس شيئا واربعة والجميع
ذلك يكون خمسة اشياء وعشرة دراهم تعدل خمسين
فالشيء ثمانية وهو للاول ولو قيل اقسم مائة على
عشرة على ان يتفاضلوا باثنين فاجعل للاول شيئا
وللثاني شيئا ودرهمين وللثالث شيئا واربعة دراهم
وهكذا الى العاشر واجمع الجميع يكون عشرة اشياء
وتسعين تعدل مائة فالشيء درهم وهو للاول
وللثاني ثلاثة وهكذا الى العاشر فله تسعة عشر
ولو قيل رجال معهم اموال يتفاضلون عن الواحد
بالواحد جملتها اثنان وعشرون كم عددهم فاجعل

عددهم شيئا

عن نصيبهم شيئا ورد عليه من نصيبهم وعادل نصف المجتمع
بالجملة يخرج نصف مال ونصف شي يعدل مائتين وعشرة
فالشي عشرون وهو العدد ولو قيل مع الاول
ثلاثة وتفاضلوا باثنين فكان مجموع ما لهم مائتين
وخمسة وخمسين فاجعل عدد نصيبهم شيئا واقسم
الواحد في الاثنين وزد على التفاضل الثلاثة
يخرج ما مع الاخر شيئين وواحد ورد عليه ما مع الاول
واضرب المجتمع في نصف الشي يخرج مال وشيئان
يعدل مائتين وخمسة وخمسين فالشي خمسة عشر
وهو عدد نصيبهم ولو قيل تفاضلوا في الواحد بالواحد
واقتسموا بجميع ما عندهم فاعطا لكل منهم عشرة كان
فاجعل عدد نصيبهم شيئا واضربه في العشرة وعادل بالكامل
مجموع الطرفين ونصف العدد يخرج نصف مال ونصف شي
يعدل عشرة اشياء فالشي تسعة عشر وهو العدد
ولو قيل تفاضل نصفهم من الواحد بالواحد وتفاضل
النصف الباقي من الاثنين بالاثنين فكان مجموع اموالهم
مائة وخمسة وستين فاجعل عدد الرجال شيئين
واجمع من واحد الى شي على ان يكون التفاضل باثنين
كما عرفت تكون الجملة الاولى نصف مال ونصف شي والثانية
مالا وشيئا والمجتمع مال ونصف وشي ونصف تعدل
مائة وخمسة وستين فالشي عشرة وعدد الرجال
عشرون ولو قيل كم من مكعب الواحد الى مكعب
عدد مجهول على توالي الاعداد فكان المجتمع ثلاثة

الالف وخمسة وعشرين كم المنتهى اليه فاجعله شيئا
واجعل عليه واحدا واضرب واقرب في الجميع في نصف الشي وربع
الجذر فيكون ربع مال مال ونصف كعب وربع مال وذلك
يعدل الجملة المعروفة وقد تستغني في مثل الجمع ان
جميع مكعبات هذا النوع يحصل بتربيع جملة افلاع
جذر كل من الجملتين التي هو جملة الاضلاع
وجذر الجملة المعلومة خمسة وخمسون وجذر المجهولة
نصف مال ونصف شي فالشي عشرة وهو الضلع المنتهى اليه
ولو قيل جمع من مكعبات الواحد على توالي الافراد المكعب
عدد مجهولة فكان الجميع تسعة عشر الفا وتسعمائة
كم المنتهى اليه فاجعل العدد شيئا واضرب في مربعه الا ضعفه
الا واحدا يخرج الاموال الا مالا يعدل الجملة المعروفة
وبعد الجبر والحط مال مال يعدل ضعف مال وتسعة
الاف وتسعمائة وخمسين فاعمل عمل السادسة تتخلص
الى مائة وهي مال لان اسوس الانواع تتعاقب في اسه
وجذرها هو العدد المطلوب وذلك عشرة فالمنتهى اليه
تسعة عشر ولو قيل جمع من مكعب الاثنين على توالي الازواج
المكعب عدد مجهول فكان الجميع اربعة وعشرين
الفا وما ئتين كم المنتهى اليه فاجعله شيئا واضرب نصفه
في مثله وواحد وعلى الجميع فصفه يكون ثمن مال مال وثمن
كعب ونصف مال يعدل الجملة المعروفة فبعد الجبر
يكون مال مال واربعة الكعب واربعة اموال تعدل
مائة وثلاثة وتسعين الفا وستمائة وجذر الحسر

الجملتين يحصل الجزء الآخر منهما لان الشيئان يحصل
اربعمائة واربعين فالشيء عشرون وهو المستخرج اليه
النوع الخامس مريدان ارسلا في يوم واحد على
ان يسير احدهما في اليوم الاول مرحلة وفي الثاني
ثلاثة مراحل وهاكذا تتعاقب الاشياء ويسير الاخر
كل يوم عشرة مراحل فكم يوم يلتقيان فاجعل
الايام التي يلتقيان فيها شيئا يكون ممر يسير
الاول ثم اجمع المستخرج في عشرة يكون عشرة اشياء
تعدل مال الا شيئا فالشيء عشرة ولو كانت تعاقب الاول الا ان
يسير الاول في اليوم الاول مرحلتين وفي الثاني اربعة
وهكذا على توالي الازواج فاجعل عدد الايام شيئا
ويكون على ممره وعلى ايام المستخرج وهو مال وشيء وعشرة
الاشياء فالشيء تسعة ولو كان بين مبتديهما ثلاثون
مرحلة وامر احدهما ان يسير كل يوم خمسة مراحل وامر
الاخر ان يسير في السير الاخر كل يوم ثلاثة مراحل فخرجا
في يوم واحد في كم يلتقيان فاجعل عدة سيرهما شيئا
معناه ان يسير احدهما الى الرابع خمسة اشياء والاخر
ثلاثة اشياء فسيرهما ثمانية اشياء وهي تعدل
ثلثين فالشيء ثلاثة وثلاثة ارباع فسير احدهما الخمسة
خمسة امثالها وهي ثمانية عشر وثلاثة ارباع وما هي
الثلاثة ثلاثة امثالها وهي احد عشر وربع ولو كان
بينهما ثمانية واربعون مرحلة امر احدهما ان يسير كل يوم
مرحلتين ويسير الاخر [illegible] لكل اليوم فالتقيا في اربعة ايام

ثم صار كل منهما ما جعل بسهم احدهما شيئا والاخر
مالا واضرب كل منهما في اربعة يكن اربعة اموال
واربعة اشياء يعدل ثمانية واربعين فالشي ثلاثة
وهو سهم احدهما وسهم الاخر تسعة ويلتقيان
على ستة وثلاثين وهي المسالة السادسة عشر رجال
قسم عليهم عشرة دراهم فاصاب كل منهم مقدارا
ثم زيد عليهم اربعة وقسم عليهم ثلاثون فوجب
لكل منهم اقل مما وجب له اولا باربعة دراهم وينبغي
ان يعلم اولا انه متى ضرب ما وجب للرجل في عدة الرجال
الذين قسم عليهم الثلاثون وهم الرجال الاولون واربعة
كان الخارج يزيد على الثلاثين بمثل ضرب ما نقص الرجل
الاخر من نصيبه الاول وهو اربعة دراهم في عدة الرجال الذين
قسم عليهم الثلاثون فاذا تقرر هذا فاضرب الخارج من قسمة
العشرة على الرجال الاولين واربعة دراهم الاشياء الا
اربعة دراهم فيما ضرب الخارج الثاني وهو الشي الا
اربعة دراهم في عدة الرجال الاولين بزيادة اربعة
خرج ثلاثون ومثل ضرب الشي اعني الخارج الاول في عدة
الرجال الاولين خرج عشرة فاضرب شيئا الا اربعة دراهم
في الرجال الاولين واربعة يخرج اربعة اشياء الا ستة عشر
دراهم والا امثال الرجال الاولين وذلك يعدل ثلاثين
المقسومة فالاشياء فالشي يعدل تسعة وعدة الرجال
الاولين فاضرب المعادلة كلها في شي يصير عشرة
مالا يعدل عشرة وتسعة اشياء وهو السادس فالشي

عشرة وهو

عشرة وهو الخارج من قسمة العشرة على الرجال العظم وان
كان المقسوم اذا قسم على الخارج من القسمة يخرج
المقسوم عليه وان شئت فاضرب الخارج من قسمة
ثلاثين درهما على الرجال الاخرين شيئا فيكون الخارج
من قسمة العشرة على الرجال الاولين شيئا واربعة دراهم
فاضرب ذلك في عدة الرجال الاخرين يكن الخارج يزيد على
ثلاثين درهما بمثل ضرب ما نقص الاخر من نصيب الاول
وهو اربعة دراهم في الرجال الاخرين يخرج اربعة
اشياء وستة وعشرون فعدل بعدل الثلاثين مع اربعة
امثال الرجال الاولين وستة عشر فالشي يعدل خمسة
وعدة الرجال الاولين فاضرب المعادلة كلها في شي
واربعة دراهم يصير مال واربعة اشياء يعدل خمسة
اشياء وثلاثين درهما فالشي ستة وقد عرفنا الخارج
من قسمة الثلاثين على الرجال الاخرين فاقسم عليهم
الثلاثة كما تقدم تكن عدة الرجال الاخرين خمسة وافهم
ذلك النوع السابع الاوز بثلاثة والدجاج بدرهم
والعصفور بربع والمطلوب مائة منها بمائة درهم
يجب المائة من كل نوع فاجعل عدة الاوز شيئا فقيمته
ثلاثة اشياء وعدة العصافير دينارا وقيمتها اربع
دينار فاطرح المقسمين الشي والدينار من مائة
الطير وقيمتها من مائة الدرهم يبقى مائة الا شيئا
ودينارا يعدل مائة الا ثلاثة اشياء وربع دينار فاجبر
وقابل يبقى ثلاثة ارباع دينار يعدل شيئين فالدينار
شيئان وثلثان وذلك عدة العصافير فاجعل الشي

عدد الدم ثلث صحيح فيكون ثلاثة وهو عدد الاوز فيكون
عدد الحمام ثمانية وعدد الدجاج ما بين المائة والا
ثمان والامتحان بيّن وللمسألة اجوبة كثيرة توجد
في الحساب لانه اذا جعلت الشيء ستة او تسعة او غير
ذلك وتممت البقية على ذلك الاحتياز والله اعلم والحق
فيما اوردناه من المسائل الحسابية يتنبه به الفطن على
غيره وضيق الوقت وتفرق الخاطر يمنع من الاطناب
والاستيعاب والله الموفق للصواب الفصل الثاني
في المسائل الصم وفيه مسائل الاولى مال ضرب في جذر
ثلاثة امثاله فخرج اربعة امثاله فكان اذا ما ضرب
اموال فاجعله شيئا واضربه في جذر ثلاثة اشياء يعدل جذر
اربعة اشياء فحط جذر اثني عشر الاول لكل يعدل مالا
فهذا الضرب الاول لانه مال يعدل اشياء فالمطلوب
جذر اثني عشر الثانية جذر عشرة قسم بقسمين
وقسم احدهما على الاخر فخرج اثنان فاجعل احدهما
شيئا يكون الاخر جذر عشرة الا شيئا فاقسم هذا على
الشيء يخرج اثنان بحسب الفرض فاضرب الاثنين
والشيء وعادل بالخارج وهو شيئان وجذر العشرة الا
شيئا فاجبر يكون جذر عشرة يعدل ثلاثة اشياء
فربّع كلا منهما يكون عشرة تعدل تسعة اموال
وهو الضرب الثاني فالمال واحد وتسع وجذره
الشيء المطلوب وهو احد قسمي جذر العشرة والاخر
جذر عشرة الا جذر واحد وتسع وان شئت
فعادل بالتربيع بلا تربيع يكون الضرب الثالثة

مال ضرب

مال الضرب في ثلاثة وزد على المجتمع ربعه واطرح من المجتمع
ثلثه فيبقى جذر عشرة فاجعله شيئا واضربه في
ثلاثة وزد على الحاصل ربعه واطرح من المجتمع ثلثه
فيبقى شيء وربع وهو يعدل جذر العشرة وهذا الضرب
الرابع — الثالث فالمطلوب جذر ستة وخمسين
احدهما ثلاثة ارباع الآخر فاضرب احدهما في الآخر وزد
على الحاصل الجذران ومثل مجموعهما فكان المجتمع
شيئين فاجعل احدهما شيئا فالآخر شيء وثلث
واضرب احدهما في الآخر وزد على الحاصل وهو مال وثلث
شيئين وثلث يكون مال وثلث مال وشيئان وثلثا
يعدل شيئين ودرهما فهذا الضرب الرابع فالشيء جذر
ستة والعشرين الا واحدا وهو احد الجذرين والآخر
جذر احد وثمانين وتسعة اتساع الا واحدا وثلثا
الخامس قسمت عشرة بقسمين نسبة اصغرهما
الى اكبرهما كنسبة اكبرهما الى العشرة فعلى هذه النسبة
تسمى ذات وسط وطرفين لان احد القسمين
وسط في النسبة بين العشرة وبين العشرة الا الاصغر
فاجعل الاصغر شيئا فيكون الاكبر عشرة الا شيئا
فيكون ضرب الشيء في العشرة كضرب العشرة الا شيئا
في نفسه مائة ومال الا عشرين شيئا يعدل عشرة
اشياء وهو الضرب الخامس فالشيء بالنقصان
خمسة عشر الا جذر مائة وخمسة وعشرين وهو
الاصغر فالاكبر جذر مائة وخمسة وعشرين الا خمسة

وان شئت فاجعل القسم الاكبر شيئا والاصغر
عشرة الا شيئا وتعمل كما سبق تخرج للضرب الرابع
فيكون الشيء جذر مائة وخمسة وعشرين الا خمسة
وهو الاكبر والاصغر خمسة عشر الا جذر مائة وخمسة
وعشرين السادسة مال ضربته في جذر ثمانية امثاله
في جذر ثلاثة امثاله وزيد على الحاصل عشرون فكان
المجتمع مربع المال فاجعل المال شيئا واضرب جذر
ثمانية اشياء في جذر ثلاثة اشياء وزد على الحاصل
عشرين درهما يكن عشرين درهما وجذر اربعة
وعشرين مالا يعدل مالا وهو الضرب السادس من
فالمال المطلوب جذر ستة وعشرين وجذر ستة
السابعة جذر عشرين قسم بقسمين فكان
مربع احدهما اربعة امثال مسطح القسمين
فاجعل احدهما شيئا فيكون الاخر جذر عشرين الا شيئا
فاضرب احدهما في الاخر والحاصل في اربعة يكن جذر
ثلاثمائة وعشرين مالا الا اربعة اموال يعدل مالا
وهو الضرب السادس فاجبر وقابل يبقى بعد جبر ثلاثمائة
وعشرين مالا يعدل خمسة وعشرين مالا فحط
كلا منهما الى خمسه بسبب يصير معك مال المال يعدل
اثني عشر مالا واربعة اخماس مال فاذا اردت
الخروج الى الضرب الاول فارجع مال المال الى المال
والاموال الى الاشياء فيكون مال يعدل اثني عشر
شيئا واربعة اخماس شيء وان اردت الخروج الى الثالث

فاجعل مال المال

فاجعل مال المال شيئا والاموال اثني عشر درهما واربعة
اخماس درهم فيكون الشيء اثني عشر واربعة اخماس فاطرح
ذلك من جذر العشرين يبقى القسم الاخر وهو اربعة اخماس
الثامنة جذر عشرين قسم بقسمين وكان الفضل
بين مربعيهما اثني عشر فاجعل اصغرهما شيئا فيكون
الاكبر جذر عشرين الا شيئا فاطرح مربع اصغرهما من مربع
الاكبر يبقى عشرون درهما الا جذر ثمانين مالا يعدل اثني
عشر فاجبر وقابل يبقى ثمانية دراهم يعدل جذر ثمانين
مالا فاقسم كلا منهما في نفسه يكن معك اربعة وستون
درهما تعدل ثمانين مالا وهو الضرب الثاني فيكون
الشيء جذر اربعة اخماس ويكون الاخر جذر اثني عشر واربعة
اخماس التاسعة خمسة قسمت قسمين وضرب
كل منهما في الاخر فكان الحاصل جذر سبعة فاجعل
احدهما شيئا فيكون الاخر خمسة الا شيئا فاضرب
احدهما في الاخر يكن خمسة اشياء تعدل مالا وجذر
سبعة وهو الضرب الخامس فيكون احدهما اثنين
ونصفا غير ستة وربع الا جذر سبعة ماخوذ اجذاره
ويكون الاخر اثنين ونصفا وستة وربعا الا جذر سبعة
ماخوذ اجذاره فافهم ذلك واستخرج الاعمال السابقة
واعمل فيها غير اختبار الاعمال مستعينا بالله تعالى
العاشرة وبها ختم الكتاب

العاشرة ۝ في آخر الكتاب وهي مسألة عظيمة في غاية الغموض والدقة
سئلت عنها فلم أجد لها الله تعالى في سنة سبع وثمانين وسبعمائة فوجدت نصها
من النوازل فوفقني الله فيها لموافقة رأي الفقهاء الرأي الصواب به أمام الحرمين ولم
أقف لأحد فيها على كلام أصلا وفتح علي فيها بالإرشاد لوجه العمل في حسابها وهي
من ۝ وصورتها أن شخصا أوصى لرجل بثلث ماله وأن يحج عنه من الثلث وكانت
أجرة الحج مائة وجملة ماله ثلاثمائة ولم تجز الورثة التبرع بما زاد على الثلث
فهي المسألة دورية جدا ووجه الدور فيها أنه لو لم ينص على إخراج أجرة
الحج من ثلث رأس المال لوجب إخراجها من رأس المال كالدين وغيره من الواجبات
وفي التنصيص على إخراجها من الثلث توفير على الورثة ومزاحمة الموصى له
بالثلث ولما كان الثلث لا يفي بجميع الأجرة بسبب مزاحمة الموصى له بالثلث
ولما كان الثلث لا يفي بجميع الأجرة بسبب مزاحمة الموصى له فيه وجب تكميل
أجرة الحج من رأس المال فلزم من هذا الدور لأن معرفة المكمل لأجرة الحج متوقفة
على معرفة قدر الثلث حتى يعلم قدر ما يخصه منه بالمحاصة فيكمل من رأس المال و
معرفة الثلث متوقفة على معرفة قدر المكمل لأجرة الحج لأن سبيله سبيل الدين و
الوصية إنما تعتبر بعد إخراج الدين فكل من الأمرين تتوقف معرفته على معرفة
الآخر فحسابها بباب الجبر أن تفرض المكمل لأجرة الحج الذي يجب إخراجه من رأس المال
شيئا فيكون الباقي من المال بعده ثلاثمائة إلا شيئا ثلثه وذلك مائة إلا ثلث شيء
فيحاص الموصى له بالثلث وأجرة الحج فيحاص لأجرة الحج بمائة ولزيد بالثلث وهو
مائة إلا ثلث شيء على مجموع الحصتين ۝ وهو مائتان إلا ثلث ۝ فمن هنا وقع في
حسابها من العسر ما فيه فيقول يكون الخارج مائة إلا ثلث شيء مقسومة على
مائتين إلا ثلث فاضرب ذلك في كل من الحصتين كما هو معروف في باب القسمة بالمحاصة
فإذا ضربته فيما يحاص به للحج وهو المائة يحصل عشرة آلاف إلا ثلاثة وثلاثين
شيئا وثلث شيء مقسوم جميع ذلك على مائتين إلا ثلث شيء فرد ذلك بعدل مائة الأشيا

لان جميع اجزاء الجد مائة باذا اخرج منها الفرو المكمل لاجزاء الجد وهو شى بقا ما
تخص اجزاء الجد من الثلث وذلك بقية المائة كما ذكرنا والجملة في اسقاط القسمة
ان تضرب الربا فيما عليه احد المتعادلين وهو ما تنا الا ثلث شى في جملة المعادل
الخالي من القسمة وهو العائة الا شيا يحصل عشرون الفا وثلث مال الا مائتي شى
وثلاثة وثلاثين شيا وثلث شى ثم يقع القسمة من كان مقسوما عليه العشى الا
لاجل الاثلاثة وثلاثين شيا وثلث شى وفرز العظم القسمة لان المعادل المقسوم
هو الخارج من القسمة ابدا و اذا ضرب الخارج من المقسوم عليه المقسوم عليه خرج
المقسوم فاجبر وقابل يخرج مال تنا شى يعدل عشرة الاف وثلث مال و هو الضرب
الخامس من السئل بالمنقطع وثلاثة الاجذر ستين الفا وهو المكمل لاجزاء الجد
باذا اخرج من راس المال بقي جذر ستين الفا تلك ذلك جذر ستة الاف وستمائة
وستة وستين وثلثين وهذا يقسم بين زيد وبين حصة الجد باذا اردت
معرفة قدر حصة الجد بعد علمت انها مائة الا شيا فاطرح من المائة ثلاثمائة
الاجذر ستين الفا بقي جذر ستين الفا الا مائتين و ذلك حصة الجد من
الثلث فاذا القيت ذلك من الثلث بقي حصة زيد منه و ذلك مائتان الاجذر
ستة وعشرين الفا وستمائة وستة وستين وثلثين و ان شئت البداة
بحصة زيد وقد علمت انها قدر ثلثي العشر لان تلك الباقي بعد المكمل لاجزاء الجد
هو مجموع الحصتين و لان حصة الجد من ذلك مائة الا شيا اذا القيت المائة
الا شيا من المائة الا ثلث شى بقي ثلثا شى و ذلك حصة زيد من الثلث يخرج من
القدر المكمل لاجزاء الجد ثلثيه يخرج ما ذكرناه وقد تحصلنا الى معرفة قدر التكملتين
من جهة ضرب الخارج من قسمة تلك البلاغ بعد المكمل لاجزاء الجد فيما ضرب لاجزاء
الجد و هو العائة ولا ان يتوصل الى معرفة قدر الشى ايضا من جهة حصة زيد بان
تضرب الخارج من القسمة فيما يجى به لو ضرب و هو مائة الا ثلث شى و تعادل
بالحاصل ثلثي الكل التركة معادلا لحصته و ان شئت محنة الجواب ان تجمع
المكمل

A11

المكمل لاجرة الحج الى ما خصها من الثلث فيكون المجتمع مائة وتجمع حصة
زيد من الثلث الى حصة الحج من الثلث فيكون المجتمع ثلث الباقي بعد المكمل لاجرة
الحج والباقي للورثة جذر ستة وعشرين الفا وستمائة وستة وستين وثلثين
والله اعلم ٥ وفهم عمل هذه المسئلة وصحة جوابها متوقف على
حصول ملكة تامة في علم الحساب واحكام صناعة الجذور الصم واستحضار
جميع استخراج المجهول ومما يخفى من لا تحصيل له انها كمسئلة العادية الصغرى
المذكورة في باب الوصايا التي صورتها انه اوصى لزيد بمائة وان يحج عنه
من الثلث وكانت اجرة الحج مائة ٥ وترك ثلاثمائة وبينهما انما العموم
مباينة لكن اذا اردت ان تنطق بجواب المسئلة على التقريب فقل جذر
ستين الفا بالتقريب هو مائتان واربعة واربعون وستة اسباع
سبع ونصف سبع سبع وربع سبع سبع والزايد على الستين الفا
هو قدر التقريب ٥ ذلك خمسة وعشرون جزءا من تسعة الاف جزء وستة
مائة جزء واربعة اجزاء من واحد ٥ ويكفي تقريبه بما دنا من هذا بكثير الا
انه مع طوله عملا ولفظا لا جدوى له فاذا القي هذا الجذر المقرب من ثلاثمائة
بقي خمسة وخمسون وسبعا سبع ونصف سبع سبع وهذا هو القدر المكمل
لاجرة الحج بالتقريب وهو القدر من ضلع فاذا اخرج من راس المال بقي مائتان
واربعة واربعون وستة اسباع واربعة اسباع سبع ونصف سبع سبع
٥ هو القدر ذكرنا انه جذر ستين الفا بالتقريب وثلثه واحد وثمانون
وثلث وسبعا سبع وسبع سبع ونصف سبع سبع يخص اجرة الحج من ذلك جذر
ستين الفا الا مائتين وذلك بالتقريب اربعة واربعون وستة اسباع واربعة
اسباع سبع ونصف سبع سبع ٥ ويخص زيدا الموصى له بثلث المال ثلثا المكمل
لاجرة الحج وهما مائة وثلاثون وثلثان وسبع سبع وثلثا سبع سبع والباقي
للورثة وذلك مائة وثلاثة وسبعون وسبعان وثلثا سبع سبع وذلك

ضعف الثلث بان خم المكمل الاجزة الجالي ما خصها من الثلثة كان المجتمع مائة
وانا اخرج ذلك الى وصية زيد والى ما بقي للوصية كان المجتمع ثلاث مائة والله
تعالى اعلم وبهذا اخرها يسر الله بل بيراده على اقل عباده كابع ابي بلاده وبلده
الحمد على وفق مراده والشكر على توالي الفتح وازدياده والصلاة والسلام
على سيدنا محمد النبي ساد الخلق بانعامه وعلى اله الذين يسعدون باسعاده
وصلى الله على سيدنا محمد وعلى اله وصحبه وسلم تسليما كثيرا انتهى
والحمد لله رب العالمين

الحمد لله فصل ومن تزوج جاهلا امه او اخته او ابنته
ومات كافرا ولم ينفصل لم يرثنه بالنكاح وورثته بالنسب
وورثته اولادهن لانه ابا لهم ثم يفتقر الى العقد وبالعقد
ولو كان مجوسيا فنكح امه او اخته او ابنته ثم اسلم
لم ينقطع نسبه منهن لتعمده للتزويج الحرام وكان ما
كان عليه من الكفر اعظم وورثته بالنسب لا غير
فلو تزوج مجوسي امه فجاءت بابنة ثم ماتا انفرد المجوسي يأخذ
بالامة السدس وللابنة النصف ولا ترث الام بالنكاح
شيئا ولو تزوج ابنته فماتت بابن وابنتين كان المال
بينهم للذكر مثل حظ الانثيين على رواية السهم
هذا مذهب مالك لان المجوسي لا يستحقون عنده فرضا
من وجهين وانما يرثون باقواهما مثل ان يموت المجوسي
ويترك زوجته وهي ابنته او تكون امه وهي اخته فانه
ينظر الى اعظم النسبين فترثه به وتلغي الاخر ما عقبتها
ابنتهما

فاعطيتها النصف بكل حال فاذا كانت اما وهي اخته
ورثناها بالامومة وكذلك ان لا نسقطه بكل حال ولانه
قد تنزل لصحة احد موارثيهم ومن البعض وهو مذهب اكثر
الصحابة رضي الله عنهم واليه ذهب الشافعي وروي عن علي بن
ابي طالب وابن مسعود انهما ورثاهما بالنسبين جميعا واليه
ذهب ابو حنيفة واصحابه واحمد بن حنبل والذي كان ذهب اليه
مالك وهو ان من جهة الام ومن جهة الاخت من كان مقدرا فعلا
يستحق فيها فرض الواحد وان وجد فيه النسبان فعلى الاختلاف
والام لا تستحق الا النصف لا تستحق معه غيره وان كان النسب
موجودين فيها من جهة الاب ومن جهة الام لان الفرض الواحد
لا يستحق من جهتين ولا نتعدد بهما ابو حنيفة يقول الله
تعالى وورثه ابواه فلامه الثلث وقال في الاخت فلها نصف ما
ترك وهذه ام المجوسي التي هي اخته قد وجد لها الفرضان جميعا
فلها الثلث بالامومة وهي اخته فلها النصف بالاخوة فوجب
لها الفرضان [illegible] فانا التمسك الواحد يجوز من جهتين الا ترى ان الزوج
يكون ابن عم زوجته ولا وارث لها سواه فياخذ النصف
بالزوجية والنصف الاخر بالتعصيب فاجيب لهم انا لا ننكر ان
يجوز الشخص الواحد سببين مثل الزوج ان كان عصبة وانما منعنا
ان يكون الشخص واحد يجوز فرضين [illegible] لا يجعلهما كالم[illegible]
الرجل يكون اخته لانها بنت ابيه تزوجها فولدت فقط ورثت امه واخته
لابيه فاجماع الفقهاء [illegible] هذا لا يوجب الميراث بالفرضين وانما يجب الميراث
بالاقوى منهما [illegible]
[illegible]

